



historie a plastikové modelářství

1990
nulý ročník

1.

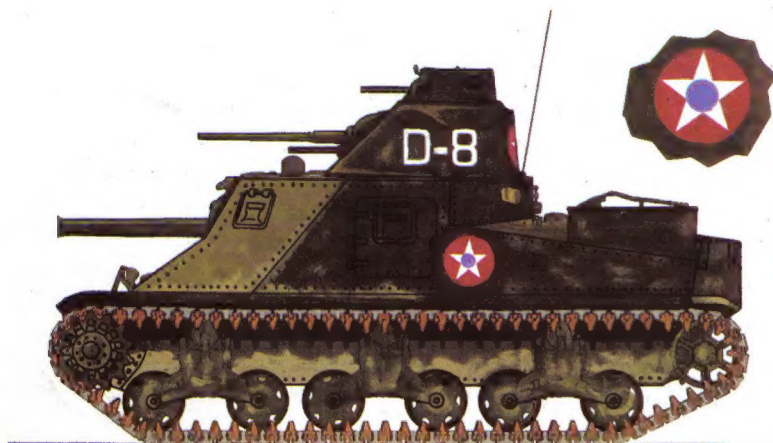
Cena 18,- Kčs



Pz - I
P - 40
GOBLIN
U - XXI, U - XXIII
M3 - Lee/Grant

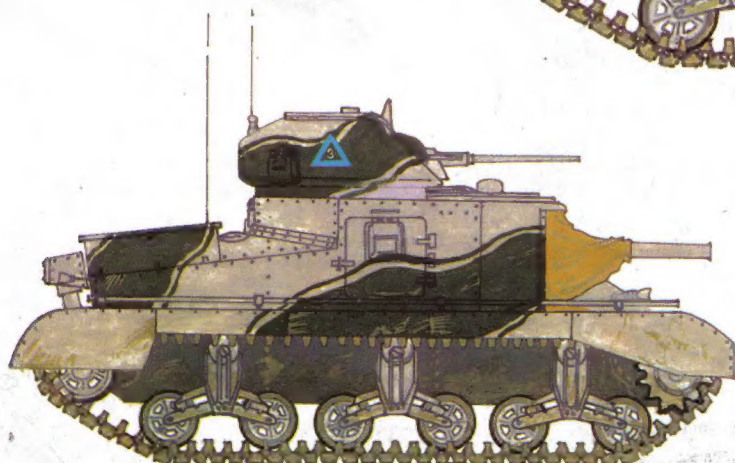
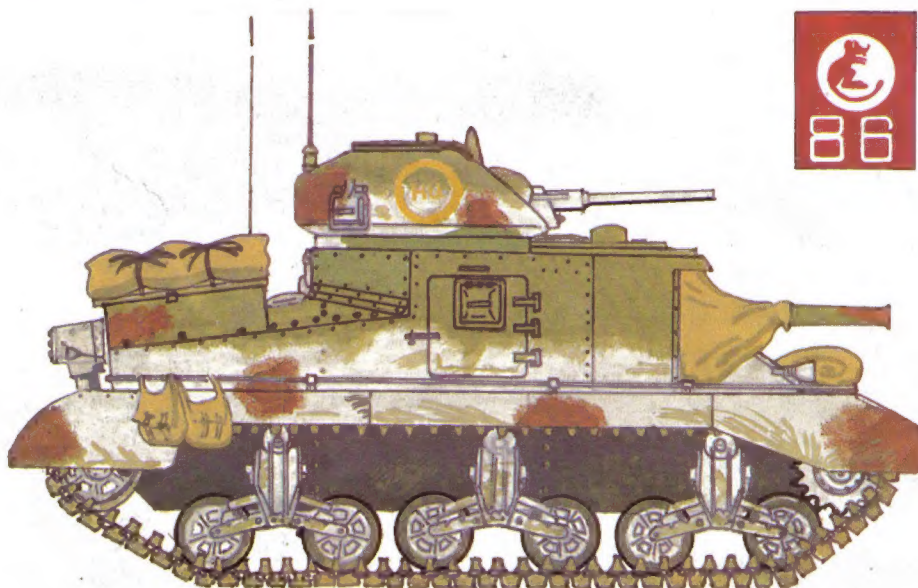
M3 Lee/Grant

M3 Lee (s modernizovanou výzbrojí – kanónem M3), bojující v severní Africe v únoru 1943 v Kasserinském průsmyku. Použitý geometrický symbol určoval velitelskou rotu 1. pluku, 1. obrněné brigády, 1. tankové divize. Původní kamufláž – Olive Drab byla přetřena pískem smíchaným s lepidlem (popřípadě jiným tužidlem) v nepravidelných tazích štětcem pro zlepšení pasivní ochrany. První standardní ochranné zbarvení pro severoafrické válčiště bylo zavedeno až v říjnu 1942 a jeho aplikaci se nepodařilo zabezpečit v požadovaném rozsahu.



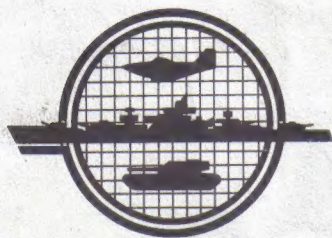
M3 Lee (s krátkým kanónem M2) v sestavě druhé obrněné divize v průběhu jejího formování ve Fort Hoodu v roce 1941. Celý tank byl natřen barvou Olive Drab (její míchání upravoval předpis rozdílný od USAAC/USAAF) a specifický marking – výsostný znak leteckého typu, ale v obráceném pořadí barev, je uveden i v samostatné kresbě. Sériové číslo bylo nastříkáno v nevýrazné modré (Blue Drab). Písmeno D společně v kombinaci s číslicí, umístěné na věži, udávalo rotu a pořadové číslo tanku v její sestavě.

M3 Grant z doby bojů u EL Alameinu v roce 1942. Celý tank je přestříkán britskou pouštní pískovou barvou a dále doplněn skvrnami hnědé barvy přes původní zbarvení olive drab, vytvářející typ kamufláže, používaný v počátku zavedení M3 do výzbroje. Znak 7. tankové divize (pouštní krysa – jerboa) společně s daným taktickým číslem pluku byl umístěn na levém předním a pravém zadním blatníku a je představen zvlášť ve zvětšeném měřítku. Žlutý kruh na věži určuje rotu C druhého (tzv. senior regiment) pluku v sestavě brigády a zkratka HQ pak znamená velitelský tank.



M3 Grant, představující další používanou kamufláž na daném typu, a to kombinaci pískové barvy a syté zelené (Bronze Green). Navíc, široká pole zelené barvy byla oddělena od pískové úzkou linkou téže barvy. Datování znázorněného schématu se nepodařilo určit, lze předpokládat konec roku 1942 v severní Africe. Modrý trojúhelník určuje rotu A, třetího (tzv. junior regiment) pluku v brigádě a bílá číslice pak četu.

Vážení čtenáři,



Obsah:

**2-10 P 40 B-E Tomahawk/
Kittyhawk**

11-16 PzKpfw I

17-19 VF-27

19-21 XF-85 Goblin

21-23 U-XXI, U-XXIII

23-26 M3 Lee/Grant

**27-28 Kamufláže US po-
zemní bojové techniky**

1917-53

28 Jak stavět modely

**29-32 Recenze literatury,
modelů**

plastikové modelářství je jedním z nejrozšířenějších koníčků v západních zemích. Stejně tak tomu je i u nás, kde modeláři měli a mají daleko horší podmínky. Největším problémem u nás je nedostatek odborné literatury včetně specializovaných časopisů, určených pouze pro plastikové modeláře, což je jednou ze základních potřeb ke kvalitní práci. Dlouho jsme mohli pouze bezmocně přihlížet, ale nyní se naše skupina modelářských nadšenců pokusila jeden z těchto nedostatků odstranit, a to vydáváním měsíčníků pro kytáře a všechny zájemce o historii. Je to časopis tvořený modeláři pro modeláře a jedinou naší snahou bude co nejvyšší kvalita. Víme, že vše nebude dokonalé hned od prvního čísla, a proto zahajujeme letos pouze nultým ročníkem, kdy vyjdou jen dvě čísla, v listopadu a prosinci, a teprve v příštím roce začne vycházet pravidelně jako měsíčník.

V tomto místě bychom Vás chtěli seznámit se zaměřením periodika a našimi plány pro nejbližší budoucnost. Nosnou částí by měly být články o letecké, pozemní i námořní vojenské technice, doplněné tím, co nám nejvíce schází – výkresy s rozkreslenými detaily a barevnými kamuflážními schémata, samozřejmě doprovázené dostatečným počtem fotografií. V obsahu každého čísla dále najdete rozsahově menší články o zajímavostech v tomto oboru, o historii bojových jednotek včetně nasazení, dále pak recenze na specializovanou literaturu a plastikové modely všech kategorií. Samozřejmě se budeme snažit sloužit Vám čtenářům předkládáním čerstvých informací o našich i zahraničních burzách, novinkách na světovém trhu a inzertní rubrikou, kterou nabízíme jak jednotlivcům, tak i prodejnám a výrobcům modelů.

Pro přípravu dalších čísel vítáme Vaši spolupráci a příspěvky jak ve formě článků, tak i připomínek k naší práci.

Těšíme se, že si náš časopis oblíbíte a že se na jeho stránkách budeme spolu i nadále setkávat.

Vaše redakce

- HPM – Historie a plastikové modelářství
Měsíčník pro zájemce o letectví, pozemní bojovou techniku a válečné loďstvo.
- Prvé číslo vyšlo v říjnu 1990
- Číslo mez. indexu – 46 642
- Registrační značka – Mk CR 5340
- Vychází – měsíčně
- Vydává: Vydavatelství HPM spol. s r. o.
- Cena 18 Kčs.
- Za původnost příspěvku ručí autor
- Přetisk povolen s uvedením pramene a při zachování autorských práv.
- Šéfredaktor: I. Pejčoch
- Grafická úprava: D. Liebischová
- Fotografické práce: B. Rybička
- Redakční rada: Ing. J. Nepevný, V. Janovský, Ing. P. Provazník, I. Pejčoch, V. Leimer, J. Nepevný.

Adresa redakce:

Černokostelecká 2197/51, 100 00 Praha 10
Inzerce přijímáme na adrese redakce, na obálce uveďte – Inzerce – HPM

Číslo podepsáno k sazbě – 6. 9. 1990

Datum vyjití dle harmonogramu – 20.11.1990

Tiskárna: Tiskařské závody, provoz 31,
Slezská 13, Praha 2



PŘIPRAVUJEME DO DRUHÉHO ČÍSLA:

P-40E-N Warhawk/Kittyhawk
PzKpfw IB
P-80 Shooting Star
IJN Hosho
XF2Y-1 Sea Dart
letectvo R. S. I.
detaily Mi 8

Foto na titulní straně:

P-40K první série z výzbroje 46. stíhací perutě USAAF s výsostnými znaky, platnými v době 28/6/1943 – 4/9/1943. (USAAF)



Curtiss P - 40

Ing. Jindřich Nepevný

Letoun mnoha tváří, známý pod rozličnými bojovými názvy jako Tomahawk (P-40A-C) a Kittyhawk, či Warhawk u verzí zbylých, nesčetněkrát vychvalovaný, ale i zatracovaný piloty mnoha národností, kteří dostali možnost s ním létat a bojovat v průběhu druhé světové války. Vítězství dosahovaná na tomto typu byla podložena odvahou pilotů, pouštějících se do bojů s nepřátelskými stíhači a bombardéry nebo útočících na pozemní cíle, v nejhrošších podmínkách, vytvořených drsnými klimaty subarktického pásma, pouští a tropů. Souboje byly podnikány piloty, lišícími se navzájem pilotním uměním, proti lépe vyzbrojeným protivníkům na stroji navrženém dle téměř neměnné koncepce vývoje leteckého výrobce Curtiss, a přesto byl právě Curtiss P-40 veden k více vítězstvím než porážkám. Pozdějším přechodem P-40 k použití v kategorii bitevní stíhačky byla dána spojencům vítaná zbraň pro přímou podporu pozemních vojsk a uplatněná především na italském území a v oblasti Tichomoří. Osudy P-40 jsou zaznamenány v historických análech všech spojeneckých letectev, v palubních denících pilotů, v kronikách leteckých jednotek a také v mnoha písních a popěvcích, které odrážely životní zkušenosti pilotů právě z létání na něm a popisujících vítězství, prohry, a ostatní události jako například následující text (překlad):

U zničeného Kittyhawku
leží mladý hrdina
Pojďme blíže si vyslechnout jeho poslední slova,
která odcházející pilot šeptá:
Chystám se na cestu do lepší země,
kde vše je osvětleno jasně,
kde whisky roste na stromech
a kde se poker hraje každou noc.
Příspěvek je věnován také všem letcům, kteří ztratili své životy při plnění vojenských povinností v letounech Curtiss P-40.

Vlastní historie vzniku koncepce letounu se datuje až zpět k prvním strojům těžších než vzduch, navrhovaných v konstrukčních kancelářích firmy Curtiss, a je rovněž neoddtělně svázána s technickým progresem ve vývoji motorů v USA, který byl



Formace strojů Tomahawk Mk.I - 403. perutě RCAF, duben 1941. (RCAF)



Přímý předchůdce typu P 40, P 36 v předválečném markingu 94. stíhací letky, 1. skupiny, v roce 1938. Šikmý pruh před SOP určoval velitele stroje C. (USAF)



Prototyp XP-40, zachycující stav letounu ve středním stadiu změn, způsobených zkušebními lety. (USAF)

zahájen typem V-12, schopným dosáhnout v krátkodobém chodu téměř 200 hp. při oblíbených závodech Schneider Trophy. Firma Curtiss, v plném znění 'Curtiss, Aeroplane and

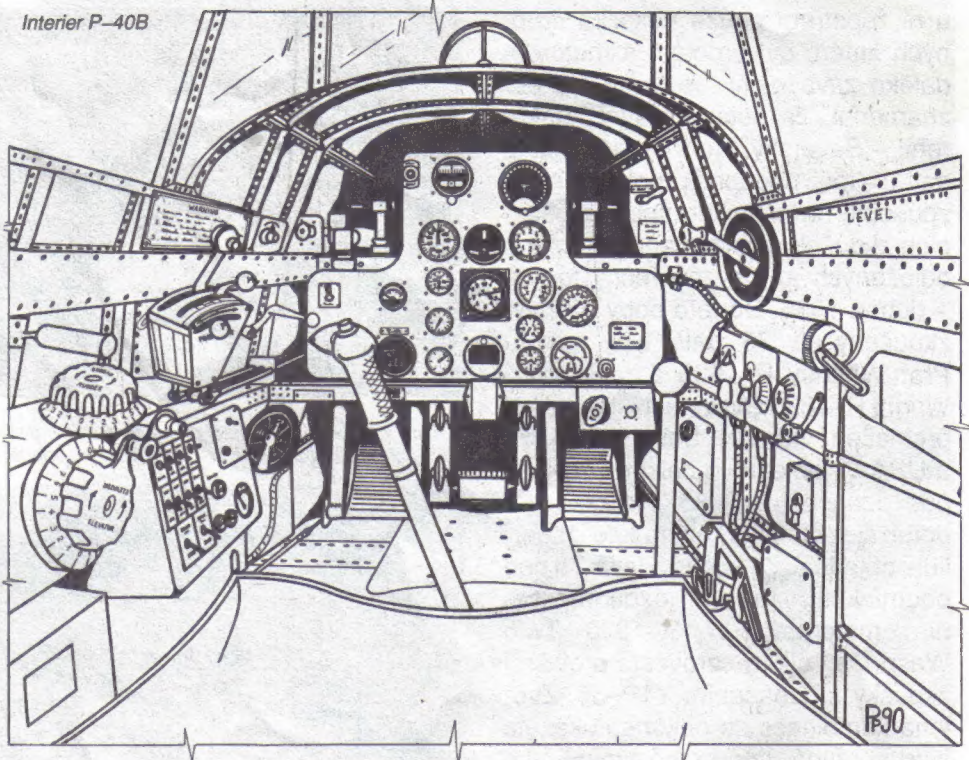
Motor Company of Buffalo and Garden City, NY' byla jedním z hlavních dodavatelů stíhacích strojů pro potřeby armádního i námořního letectva dlouhou dobu po skončení první svě-

tové války. Právě v roce 1918 byl poprvé představen, tehdy ještě vodou chlazený, řadový motor V-12. Speciálně upravený pod označením V-1150 pak byl použit do závodních strojů 'racer' v rozmezí let 1921-1925.

Postupně z těchto stíhacích experimentů vznikl první sériově stavěný stíhací stroj vlastní konstrukce, Curtiss PW-8. Po úpravách, spočívajících v přemístění vstupních otvorů do chladiče a přestavování křidel se zrodil první typ řady HAWK, Curtiss P-1C Hawk, který prošel vývojem a modifikacemi, který pak představoval poslední z rodiny stíhacích dvouplošníků, Curtiss P6E, vybavený již zdokonalenou verzí vlastního, Curtissova motoru V-1510.

Americké velitelství pozemních vzdušných sil si však v první polovině třicátých let uvědomovalo skutečnost, že dosavadní stíhačky, zavedené do výzbroje, jsou jenom o málo rychlejší než bombardovací letouny, často mnohem lépe vyzbrojené a proto přijalo s uspokojením formování a aktivitu nově ustanovených konstrukčních týmů u firmy Bell a také samozřejmě u Curtisse, kde začaly vznikat první návrhy a technické studie budoucích stíhaček, které již zasáhly do válečného konfliktu, Bell 'Airacobra' a další pokračování řady Curtiss 'Hawk'. První společné znaky, včetně některých charakteristických rysů, je možné vysledovat v dolnoplošném, celokovovém prototypu stíhačky XP-31 Swift. Je zajímavé, že již zde došlo ke změně pohonné jednotky z původní řadové na hvězdicovou, a k obdobné záměně došlo o několik let později mezi typy P-35 a P-40, ale v obráceném pořadí. Přesto dosažené technické parametry po této změně neuspokojily velitelství USAAC (US Army Air Corps), které dalo přednost konkurenčnímu typu Boeing P-26 Peashooter, jenž tak vyhrál první soutěž stíhacích letounů pro armádní letectvo. Mimochodem, prvním celokovovým dolnoplošníkem, zavedeným do výzbroje, byl Seversky P-35, poprvé se objevující v prototypovém stadiu v roce 1935 a dodávaný počátkem roku 1937, tedy v době, kdy se na evropském kontinentu začaly objevovat typy Messerschmitt Bf-109B a Hurricane I. Jak k tomuto překvapení došlo, poznáme později. Příímý předchůdce typů P-40 a P-36 byl lépe znám u Curtisse pod továrním označením 75, které bylo později

Interior P-40B



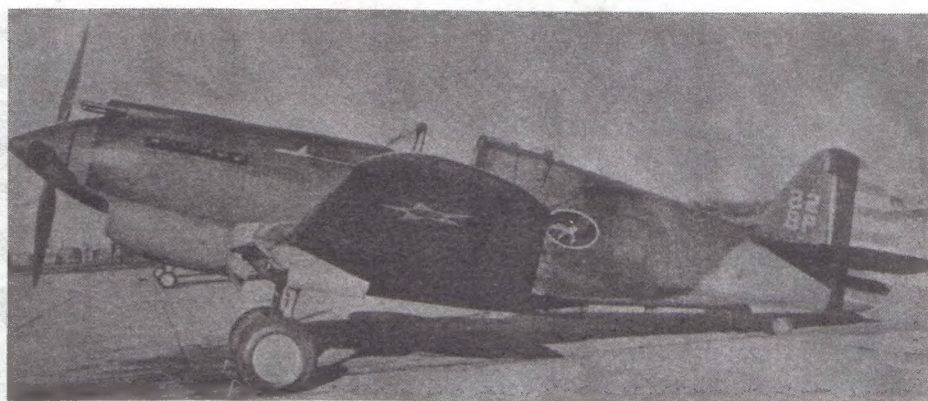
zachováno při exportních dodávkách a samotné konstrukční práce začaly v říjnu 1934 s cílem dokončit prototypové zkoušky do konce dubna 1935 do další soutěže, vypsané USAAC na dodávky stíhacích letounů pro druhou polovinu třicátých let. Výsledky nebyly očekávány pouze technickým týmem, ale všemi zaměstnanci, předpokládajícími opětovné nastolení lepších časů u firmy Curtiss a získání pozice hlavního dodavatele stíhacích strojů pro USAAC. Velká hospodářská krize počátkem třicátých let postihla i Curtissovy závody a stav zaměstnanců byl snížen na minimální hladinu 2000. Základní požadavky, stanovené pro veřejnou soutěž, jejíž termín byl stanoven na květen 1935, byly následující - Celokovový dolnoplošník s rychlostí přes 300 mil, tedy cca 480 km/h. S ohledem na to, že v roce vypsaní zkoušek (1935), dvě z hlavních letectev v Evropě, britská RAF a tvořící se Luftwaffe, stále nakupovala stíhací dvojplošníky a dosavadní P-26 nebyly schopny překonat hranici 370 km/h, si pak musíme uvědomit, že toto představovalo maximální požadavky, které mohly být veřejně oznámeny a zaslány jednotlivým výrobcům.

Potencionální zájemci o účast v soutěži však byli silně limitováni, protože ani nejzdařilejší návrh draku nemohl splňovat tyto požadavky bez motoru dostatečné výkonnosti, který ač je to paradox, nebyl k dispozici v sériovém provedení. Představitelé USAAC i noví vedoucí konstrukce

projektu Curtiss '75' Donovan R. Berlin si byli dobře vědomi této omezující skutečnosti. Stávající, sériově vyráběné hvězdicové motory dosahovaly max. výkonu 750 hp, ale na dosažení rychlostní hranice 480 km/h bylo zapotřebí nejméně 1000 hp. Přestože firma Curtiss měla dlouholeté zkušenosti se zástavbami řadových motorů do svých letounů, v tomto případě mohla mít k 'dispozici' pouze velmi nadějný, leč nevyzrálý motor Allison, postavený zatím ve 20 exemplářích, stále se nacházejících ve stadiu zkoušek a odstraňování dětských nemocí. S vývojem P-36 a také jejich přímého následovníka, P-40 je právě neodlučitelně spojeno jméno již výše uvedené D. Berlina, který se dostal do Curtissovy závodu vlastně šťastnou náhodou. Do zmiňovaného roku 1934 pracoval v společnosti Northrop a nesoulad při posuzování návrhu křídla připravovaného projektu v rámci vypsané soutěže, vyhocený až do sporu s vedením, zapříčinil jeho propuštění. Ovšem předchozí zkušenosti u Douglase a téměř pět let strávených na vojenské základně Wright Field, zabývající se zkouškami v aerodynamickém tunelu, přiměly ředitele Curtissu okamžitě D. Berlina přijmout a svěřit mu vedení nad vývojem projektu označovaného 75. Práce pokračovaly velmi rychle a prototyp Hawk 75 byl zalétnut uprostřed dubna 1935 s experimentálním hvězdicovým motorem Wright R-1670 o výkonu 900 hp. Na rozdíl od konstrukce draku, která se ukázala jako špičková a bylo

u ni zapotřebí pouze několika drobných změn, byl problém s motorem daleko závažnější. Je třeba ale poznamenat, že ostatní hlavní konkurenti – Seversky, Northop a Consolidated – měli podobné problémy, které způsobily narušení termínu srovnávacích zkoušek, posléze znovu dvakrát odložených až na závěrečný termín – duben 1936. Do této doby byly vyzkoušeny na '75' další typy motorů Pratt/Whitney R-1535 a zcela nový Wright R-1820 Cyclone. Nakonec byl prohlášen vítězem Severského typ a USAAC objednalo celkem 77 kusů pod označením P-35, ale také vědomo si spolehlivé konstrukce D. Berlina, objednalo tři letouny Hawk 75 pod podmínkou vybavení experimentálním motorem PW R-1830 Twin Wasp, s cílem provést provozní zkoušky s označením Y1P-36. Zvolená kombinace se nakonec ukázala jako správná, letoun vykazoval jako celek příznivé vlastnosti a při další soutěži v roce 1937 již jasně vyhrál. Pro společnost Curtiss to znamenalo trvalý obrat k lepšímu. Následovaly velké zakázky na 210 letounů pro USAAC v červnu 1937 a krátce nato na 200 kusů v exportní verzi pro Francii. Popisovat varianty typu P-36 a jejich bojové nasazení je nad rámec článku věnovaného P-40, ale k jejich válečným osudům se jistě vrátíme. P-36 byl piloty velmi oblíben, snadno udržovatelný v letuschopném stavu a konstrukci draku se podařilo navrhnout tak, že snesla zástavbu pohonné jednotky téměř dvojnásobného výkonu. Mezitím byl D. Berlin jmenován hlavním konstruktérem Curtissových závodů v Buffalu.

Vlastní společnost prodělala také určitý vývoj – byl upraven název na 'Curtiss Aeroplane and Motor Company' a v třicátých letech došlo ke spojení s firmou Wright a poté vytvoření společnosti pod názvem 'CURTISS-WRIGHT Aeronautical Corporation'. D. Berlin úzce spolupracoval s představiteli USAAC včetně kpt. B. Kelsey zodpovědného za technickou stránku vývoje stíhacích letounů, který zřetelně naznačoval směr dalších požadavků pozemního letectva. Situace s motory byla konečně po letech plně vyřešena a k dispozici byl již i Allison V-1710, D. Berlin navrhl po vzájemné dohodě s USAAC spojení konstrukce P-36 s tímto motorem, vybaveným navíc turbokompresorem General Electric. Projekt YP-37 a následný prototyp dosáhl pozoruhodné



P-40 z výzbroje 33. stíhací perutě 8. skupiny, dislokované na Mitchel Field v předvečer vypuknutí válečného konfliktu. Motiv orlího drápu byl znakem perutě. (USAF)



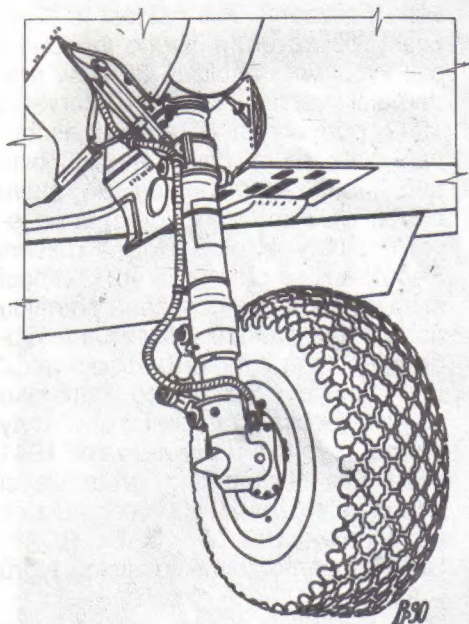
Záběr na další stroje 33. perutě, doplňující palivo na Langley Field v září 1940. Povšimněte si umístění označení skupiny a čísla letounu v její sestavě na horním levém křídle, které se mohlo opakovat i zesponu ve zmenšeném měřítku vedle nápisu U. S. ARMY. (USAF)



Poškozený P-40C 18. stíhací skupiny po japonském útoku na Pearl Harbor, čekající na opravu. V této době byly již zavedeny trupové znaky a vynechán motiv US vlajky na směrovém kormidle. (NASM)

rychlosti 545 km/h ve výšce 6000 m a brzy následovala objednávka na ověřovací sérii 13 kusů, která však byla zklamáním. Turbokompresor nebyl technicky zcela dořešen a jeho spolehlivost byla na nízké úrovni. V této chvíli byla již koncepce nového typu P-40 technicky ujasněna a po nutných úpravách motoru V-1710-19 se pokročilo k vlastní zástavbě. XP-40, který byl upraven po aerodynamické stránce a poprvé vzlétl 14. října 1938, dosáhl rychlosti 550 km/h a hravě vyhrál soutěž roku 1939 nad ostatními přihlášenými typy XP-37, XP-38, XP-39 a Hawk 75R, konanou na Wright Field. Výsledek byl překvapující – Curtiss obdržel objednávku celkem na 524 kusů v hod-

notě 12.872.898 \$. Pokračování zkoušek odhalilo, že prototyp XP-40 nesplňuje do něj vkládaná očekávání, zejména co se rychlosti týká a dosahoval v dlouhodobých rychlostních testech maxima pouze 530 km/h. Nastala doba hledání nejrůznějších úprav, vedoucích ke zlepšení aerodynamických vlastností a odstranění rušivých elementů, majících vliv na konečnou rychlost. Mezi ně patřila například montáž podlouhlých krytů trupových zbraní, umožňujících přívod vzduchu do karburátoru, úprava výfukového systému, zvyšující výkon motoru, aerodynamicky čistší tvar náběžné hrany křidel, omezující třepotání ocasních ploch, chladič byl přesunut více dopředu a umístěn pod nosem



Podvozková noha P-40E

letounu atd. Ani tyto úpravy požadovanou rychlost nezlepšily, včetně zkoušek v aerodynamickém tunelu N.A.C.A. v Langley Field a USAAC již vážně přemýšlelo o zrušení již zadané objednávky. Poslední řešení, zajišťující rychlost požadovanou USAAC – 580 km/h však bylo nalezeno a to montáží výkonnější verze motoru Allison V-1710-33 a zvětšením chladiče. Takto upravený model byl přeznačen na H-81 (vojenské označení P-40) a plnění podepsaného kontraktu mohlo začít v březnu 1941. Výzbroj se skládala ze dvou velkorážních kulometů 12,7 mm, umístěných nad motorem a kulometu ráže 7,62 v každém křídle. Z první série byly vzaty tři exempláře pro vlastní operační zkoušky, které potvrdily předpoklady. Po převzetí prvních 200 kusů P-40 umožnilo USAAC zrušením zbytku své objednávky expedici životně důležitých a objednaných 140 ks P-40 do Francie. Přes tuto laskavost se letouny nedostaly do Francie včas a britská RAF, ocitnuvší se v podobné situaci, se rozhodla přijmout francouzskou objednávku a tak na určitou dobu vyřešit kritický stav své výzbroje. Letouny, které se tak ocitly ve Velké Británii měly vybavení podle francouzských požadavků a postrádaly jakékoliv pancéřování, ochranu palivových nádrží a pancéřové přední sklo. RAF však standardně požadovala křídelní výzbroj 4 kulometů a tento požadavek byl tlumočen i výrobnímu záводу, který jej akceptoval u dalších dodávek. Dle britské tradice bylo přiděleno bojové jméno Tomahawk I a sériová čísla za-

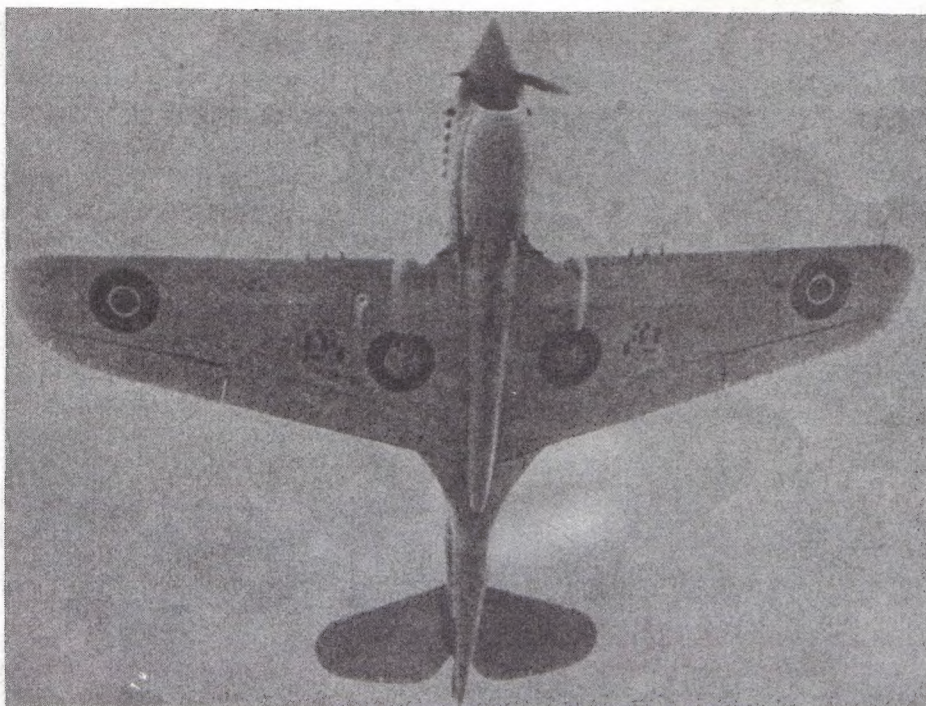


Zajímavý pohled na spodní část trupu a křídla P-40 54. stíhací skupiny, již po zavedení nové modifikace výsostných znaků bez červeného stíedu, která vstoupila v platnost 12.5.1942. O několik dní později bylo rozhodnuto i o vynechání nápisu U. S. ARMY. (USAF)

čínající AH 741 a pokračující do posledního AH 880. Část Tomahawků I byla přidělena k cvičným jednotkám a zbylé pak převedeny na severoafričké bojiště, kde byly přes své nedostatky citelnou podporou zejména proti slaběji vyzbrojenému italskému letectvu. Piloti s nimi byli spokojeni, určité problémy ovšem způsobovaly při přistávání.

Ve Spojených státech brzy začala opouštět výrobní linky verze P-40B (H-81A2), u RAF pak Tomahawk IIA, která zahrnovala všechny úpravy požadované RAF a později také i USAAC. Navíc většina P-40B již byla vybavena křídelními závěsníky pro pumy. Je samozřejmé, že všechny tyto úpravy přinesly nárůst hmotnosti a s tím spojené snížení výkonů. RAF podala objednávku na 110 kusů a USAAC pak 131 kusem kompenzovala dřívější storno objednávky na P-40 ve prospěch Francie. Další úpravu, zohledňující poznatky z bojové činnosti, přinesla verze C s instalovaným novým palivovým systémem a zvýšením kapacity nádrží na 508 l, zvětšujícím operační dolet. Byly provedeny i úpravy pro umístění 200 litrové přídavné nádrže pod centroplá-

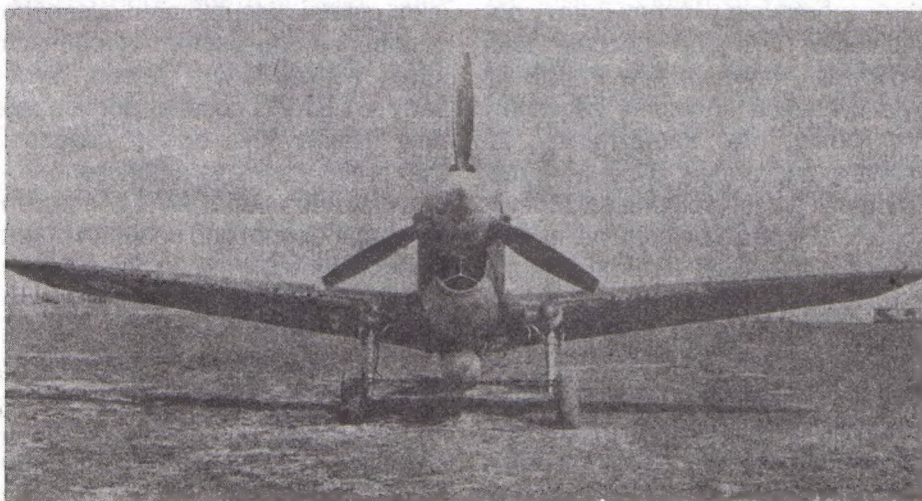
nem a letouny byly vybaveny novým typem radiostanice. USAAC objednal 193 P-40C a RAF 930 kusů Tomahawk IIB, z kterých 100 kusů bylo převedeno do stavu Létajících tygrů v Číně a 195 posílilo bojovou sílu letectva Rudé armády. Později, když byly již zajištěny dodávky výkonnějších stíhaček pro RAF, část z této objednávky se ocitla tentokrát ve výzbroji tureckých leteckých sil. Jak je patrné, tak z typu, který měl naději být vyráběn v maximálně stovkách kusů jako ostatní letouny předválečného období, se stal počtem vyrobených strojů nejrozšířenější letoun, vyráběný v USA od počátku domácí výroby. Nejslavnější bojové nasazení bylo právě v sestavě amerického dobrovolnického sboru AVG (American Volunteer Group) pod vedením Claira Chennaulta v Barmě a Číně v letech 1941/42, kde P-40 vytvořily jednu ze slavných kapitol válečného dění, která nebyla překonána. Přibližně za 8 měsíců bojového nasazení se podařilo zkušeným americkým pilotům, získaným od pozemního a námořního letectva dosáhnout celkem 297 potvrzených sestřelů proti pouhým 13 vlastním ztrátám (vyplývajícím z bojo-



Obdobný pohled na verzi P-40E, zachycující dobře kryt fotokulometu a otvory pro výhoz nábojnic pod jednotlivými kulomety. (RAF)



P-40E první perutě USAF (11.), která adaptovala celonosový marking během druhé světové války, a to v květnu 1942. DUCHOVNÍM OTCEM 'Aleutských tygrů' byl velitel 11. stíhací perutě podplk. J. S. Chennault, syn generála a velitele létajících tygrů působících v Barmě a Číně, Claire Chennaulta. Bílý pruh na směrovém kormidle identifikoval právě 11. perut a bílý šikmý pruh za kabinou mohl být prvním rozpoznávacím znakem pro spojenecké stíhací letouny, operující na Aljašce. (USAF)



Čelní pohled na PO-40E (Kittyhawk Mk. 1A) s palivovou nádrží o obsahu 52 galonů, která mohla být nahrazena 500 liberní pumou. (RAF)

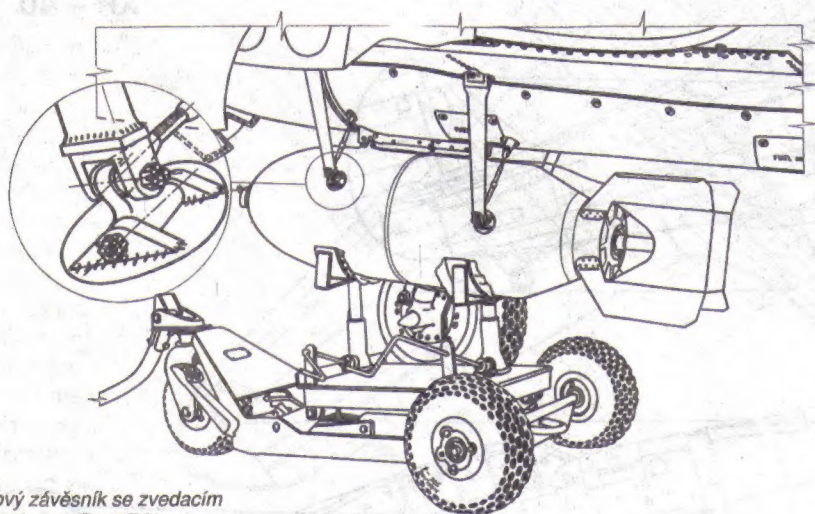
vého nasazení). Pro úplnost je třeba uvést že závěrem svého působení byli vybaveni i přibližně 30 kusy modernější verze P-40E. V červenci 1942, pod vlivem ztíženého zásobování náhradními díly a municí, byla tato jednotka začleněna do stavů USAAF (US Army Air Force), a po jejím doplnění novými piloty a dalšími P-40E a K se přeměnila v 23. stíhací skupinu a zůstala nasazená po celou dobu druhé světové války v Číně. Obdobně slavná byla 112. stíhací perut RAF, bojující v Sev. Africe, která jako první ozdobila žraločímí zuby kryty motorů svých Tomahawků v září 1941 a zavedla tak marking, přetrvávající do konce služby P-40 všech verzích u jednotek USAAF, RAF, RCAF, SAAF a samozřejmě létajících tygrů - AVG.

Další vývoj stíhacích letounů, když odbyt stávající produkce byl po letech strádání zajištěn, se ve společnosti Curtiss orientoval několika směry.

Nejjednodušší postup byl samozřejmě aplikovat novou pohonnou jednotku na stávající, nebo mírně upravený drak, o což se pokusily ve studii a následovně prototypu XP-42, kdy byl znovu použit drak P-36, vybavený PW R-1800-31 s tím, že celý motor byl kapotován ve tvaru kužele s chladicí šterbinou pod vrtulovým kuželem. Po několika záletech se zjistilo, že max. dosažená rychlost 550 km/h není dostatečná a naděje na další zlepšení nebyly. Druhý pokus byl zajímavější, v září 1939, započaly práce na malé stíhačce XP-46, ke které dal zřetelně podnět H. Arnold, velitel armádního letectva, inspirovan lehkými stroji francouzské školy (Caudron). Zanedlouho byly předvedeny dva prototypy, technicky vycházející z P-40. Je paradoxem, že s výzbrojí 10 kulometů v křídlech, ochranou palivových nádrží a pancéřováním pilotního prostoru byla po převážení zjištěná váha o 45 kg větší než u sériové P-40, přesto letoun dosáhl max. rychlosti 410 mph (660 km/h), což bylo v roce 1939 více než slušné. Curtiss a USAAF dospěli po vzájemných konzultacích k závěru, že obdobné výkony by byly zajištěny při vynaložení menších nákladů jinými prostředky. Nakonec se prokázala jako nejlepší varianta dalšího vývoje stíhacích letounů Curtiss, zástavba stejného motoru V 1710-39, použitého v prototypu XP-46 umožňujícího navíc lepší výškové vlastnosti, do modifikovaného draku P-40. K prototypům XP-46 se váže jedna zajímavost. Mnozí letečtí odborníci v USA dodnes tvrdí, že právě XP-46 byl základem, částečně již ověřovaným v letové fázi, který využil konstruktér North American, Dutch Kindelberger



Formace P-40E (Kittyhawk Mk. I A) 16. stíhací perutě RNZAF v době přípravy na domácích ostrovech v létě 1942. K prvnímu operačnímu nasazení byla přidělena na Guadalcanalu v červenci 1943, kdy vystřídala 14. perut RNZAF. (RNZAF)



Pumový závěsník se zvedacím zařízením pro P-40E/N

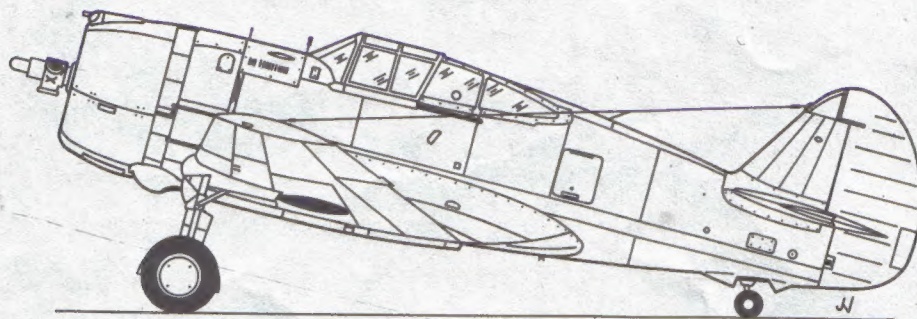
při 'záračném' návrhu svého P-51, později známého jako Mustang. Tím by bylo také vysvětleno tempo postupu prací v konstrukčních dílnách North American, neboť po předložení specifikace požadavků RAF byl do 120 dní navržen, technicky upřesněn, postaven a zalétnut prototyp. Nikdo nechce podceňovat značné procento technického umu a práce techniků North Americanu, vložené do přípravy P-51, respektive XP-51, ale nosné plochy, umístění chladičů a upravený, aerodynamicky čistší trup byl zajisté velmi ovlivněn XP-46. Prototypy XP-46 dovolily navíc konstruktérům North Americanu nezačínat od samého začátku a již nebylo nutné provádět celou řadu nezbytných

a hlavně časově náročných ověřovacích zkoušek. Čtenář to může osobně posoudit z přiloženého bokorysu ve výkresové části.

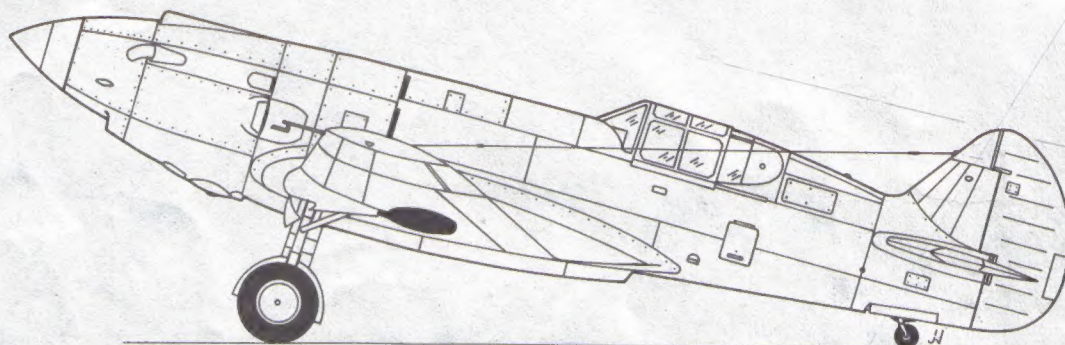
Britská RAF objednala již před zahájením sériové výroby prvních 100 kusů této nové modifikace P-40, nyní pojmenované Kittyhawk I a Curtiss pak získal další požadavky od USAAC pod označením P-40D, kterých bylo objednáno 22 a navíc RAF ve skutečnosti zakoupila pouze 20 kusů z původně objednaných a vyzbrojených pouze čtyřmi kulomety a další požadavek na P-40D (540 kusů) byl podmíněn již šesti kulomety ve výzbroji, které obdobně jako u Tomahawku byly později požadovány i USAAF. Poprvé se dostal P-40D do

vzduchu v květnu 1941 a jednou z nejvíce oceňovaných vlastností bylo instalování nového hydraulického systému odjišťování zbraní místo dosavadního ručně ovládaného. Tovární označení bylo H-87A3 a letoun byl vyzbrojen čtyřmi velkorážnými kulomety 12,7 mm v křídlech se zásobou nábojů 285 na zbraň. Curtiss zasáhl značně do konstrukce stávajících P-40 s cílem zlepšit všechny parametry letounu. Trupové zbraně byly vypuštěny a samotný trup tvarově upraven včetně zcela nového překrytu kabiny, zlepšujícího viditelnost předním a zadním směrem. Horní vstup vzduchu do motoru byl posunut vpřed a téměř se dotýkal vrtulového kužele. Celý systém chlazení byl rovněž přemístěn do přední části, včetně tvaru jeho krytu, a tím dal charakteristický tvar P-40D/E i dalším variantám vybaveným motory Allison. Podvozkové nohy byly zkráceny a technicky vylepšen systém jejich zatahování. Pancéřová ochrana pilota dosáhla hmotnosti 80 kg a množství nábojů po zkoušenostech z válčíšť vzrostlo u sériových strojů na 615 kusů na zbraň.

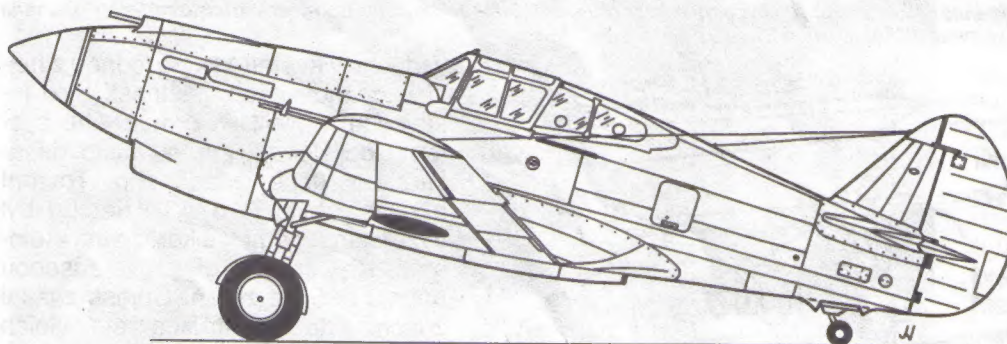
Zkrácení objednávek P-40D bylo způsobeno zavedením nové verze P-40E, která byla téměř k nerozeznání od D, a počtem vyrobených 3.820 kusů se stala první, dosahující této kvóty v letecku USAAC. K vlastnímu popisu, bojovému nasazení a následujícím verzím se vrátíme v příštím čísle při dokončení daného tématu.



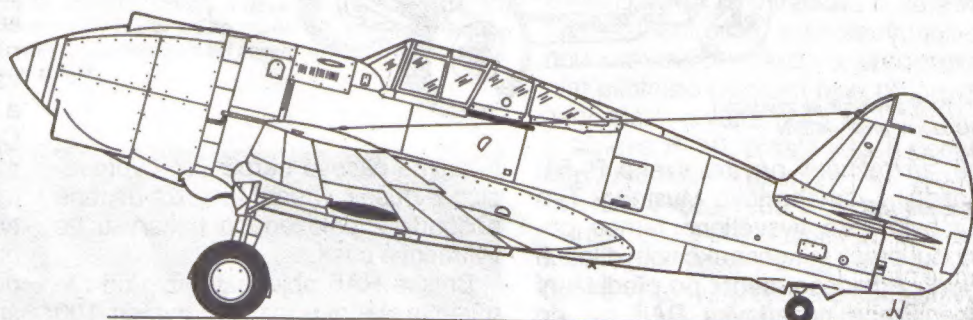
P - 36A



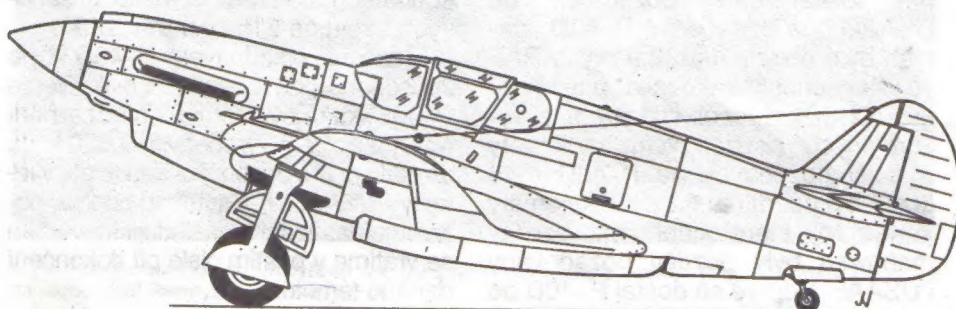
XP - 37



XP - 40

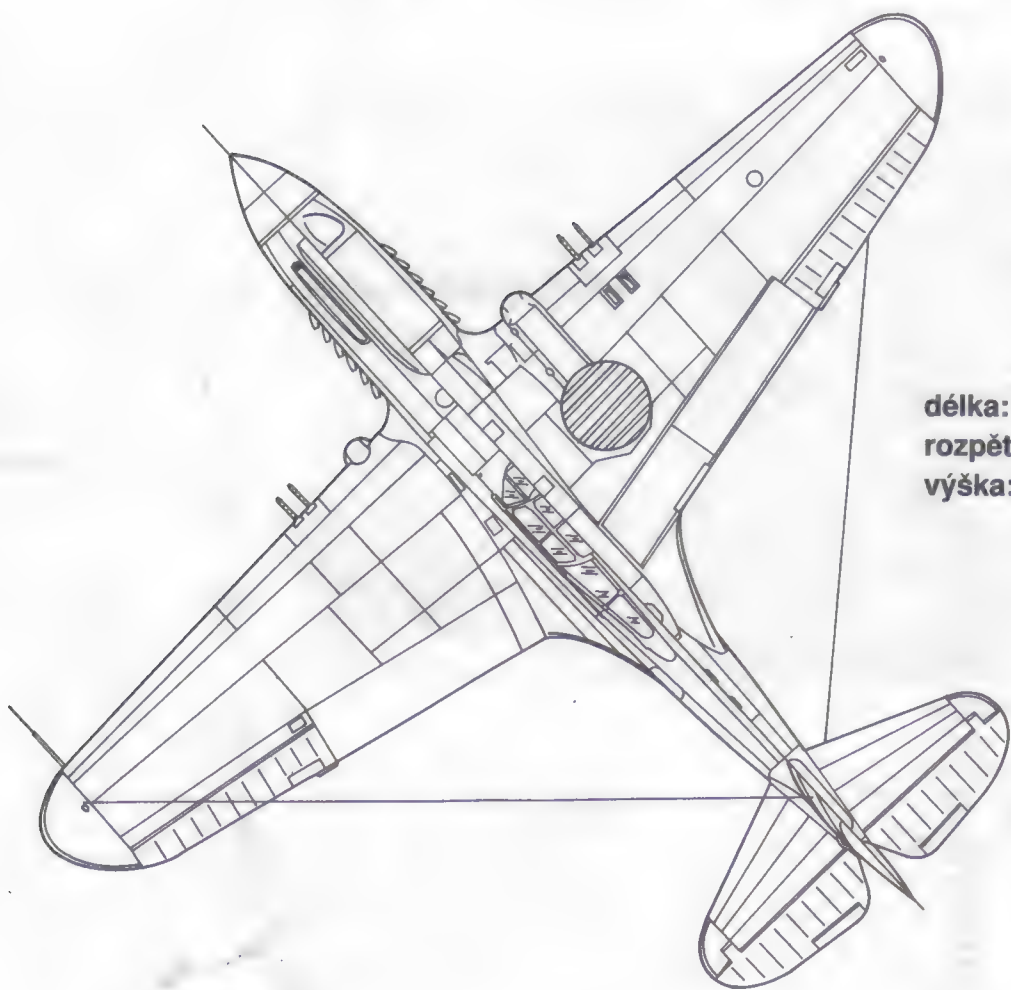
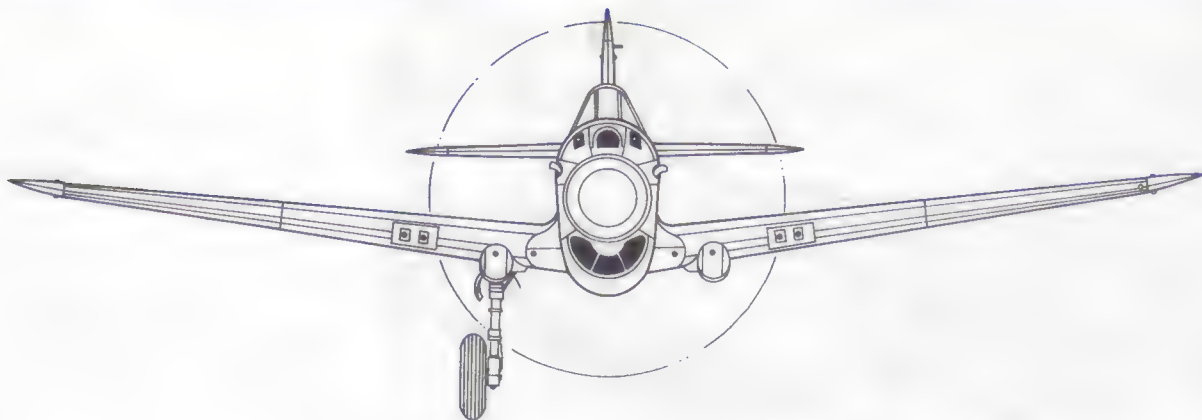


XP - 42

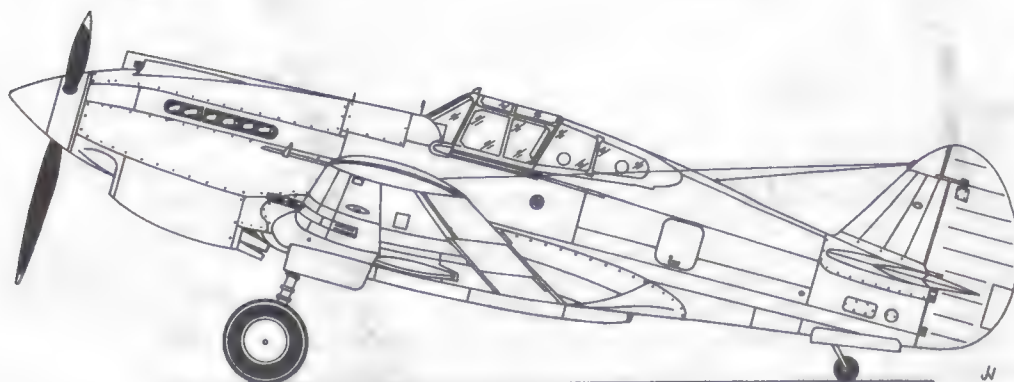


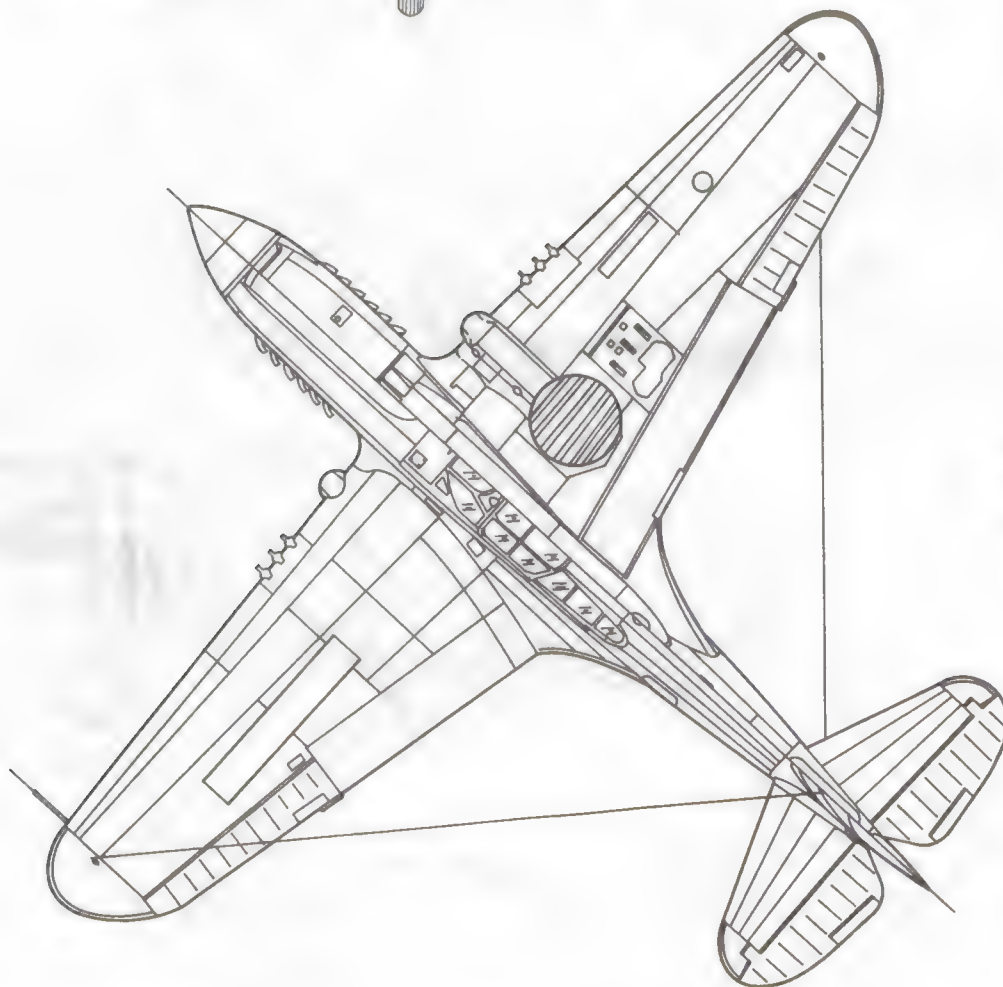
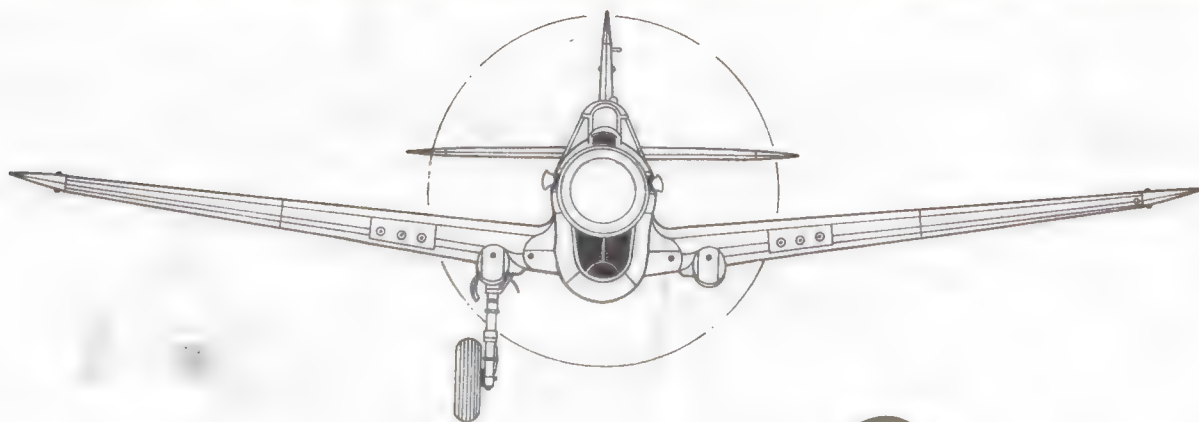
XP - 46

M 1:72

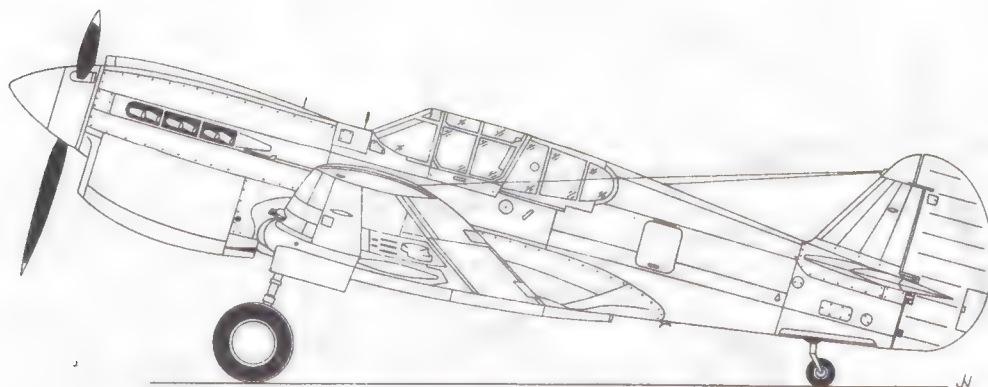


délka: 9,66 m
rozpětí: 11,38 m
výška: 3,76 m





délka: 9,50 m
rozpětí: 11,38 m
výška: 3,76 m



Pz Kpfw I.

Ing. Jindřich Nepevný + Václav Král

Předkládaný příspěvek je první, zabývající se tankovou technikou v pravidelné rubrice Pod rentgenem. Vlastní výběr nebyla věc jednoduchá, mnozí čtenáři by jistě preferovali jiný německý typ, popřípadě orientaci na pozemní techniku ve výzbroji ostatních států. Jsme schopni však všechny ujistit, že plánujeme postupně připravovat a uveřejňovat články, zaměřené na hlavní typy pozemní bojové techniky, včetně tanků nasazených v bojích první a druhé světové války, ale i ve válečných konfliktech v Koreji, Vietnamu, na Blízkém Východě atd. bez ohledu na ideologii států příslušných výrobců i letopočtu zahájení sériové výroby.

S ohledem na dostupnost modelu Pz Kpfw I. italského výrobce ITALERI v měřítku 1:35, který se začal sporadicky objevovat na pultech specializovaných prodejen ve státním i soukromém sektoru v Praze, byl vybrán tento typ, provždy spojený s výstavbou tankových divizí německého Wehrmachtu a při každé příležitosti připomínaný s agresí německých vojsk v počátečních letech druhé světové války. Navíc byl prvním typem sériově vyráběným v Německu od konce první světové války a hlavně od podpisu Versaillské mírové smlouvy (1919), která limitovala budoucí stavby vojenské techniky (plně pásová vozidla byla zakázána) i počty živé síly německé poválečné armády.

Při zpětném pohledu na významná vítězství tankových vojsk (Panzerwaffe) v období 1939–41 by bylo velmi snadné považovat tanková vojska za mimořádně vyzbrojený útočný hrot, vzhledem ke zbytku armády. Skutečnost však byla rozdílná, těchto vítězství bylo mnohem více dosahováno propracovanou taktikou, vycvičeností posádek i schopnostmi velitelů jednotlivých tankových divizí, než použitím tanků prvotřídních kvalit. Všeobecným porovnáním zjistíme, že zahájení války v roce 1939 zastihlo samotné Německo v úrovni tankové techniky za Francií a Sovětským svazem, téměř na stejné hladině kvality s Velkou Británií, v mírném předstihu před Japonskem a Itálií. Spojené státy byly mimo „tento pomyslný zápas“ díky své izolacionistické politice kongresu, ale v průběhu dvou let byly schopny stávající dluh srovnat a v mnohých technických aspektech i překonat.

Začátek vývoje Pz Kpfw I. byl podnícen požadavkem výzbrojní správy (Heereswaffenamt) na vývoj lehkého tanku váhové kategorie cca 5t, a to



Jediná dostupná fotografie prototypu PzKpfw I, postaveného firmou Krupp, tehdy označovaného jako LKA I. (archiv redakce)



PzKpfw IA v bezvěžové variantě, sloužící ve výcvikové škole řidičů v roce 1935. (archiv redakce)

v roce 1933, který měl splňovat i další požadavky – výzbroj dvou kulometů a pancéřování schopné chránit osádku před střelbou pěchotních zbraní. Státní zakázka zveřejněná formou veřejné soutěže (tendru) byla směřována celkem pěti známým zbrojařským firmám, jmenovitě Daimler – Benz AG, Henschel und Sohn, Friedrich Krupp AG, Maschinenfabrik Augsburg–Nürnberg MAN a Rheinmetall–Borsig.

Němečtí technici však již měli bohaté zkušenosti s danou problematikou bez ohledu na klauzule Versaillské smlouvy. Byly připravovány rozmanité projekty v dlouhém časovém úseku, dříve než Adolf Hitler jednostranně vypověděl platnost Versaillské smlouvy. V průběhu dvacátých let bylo zřízeno zkušební výzkumné centrum společně s Rudou armádou hluboko ve vnitrozemí Sovětského svazu a další cenné zkušenosti byly získány v období tajné spolupráce se švédským zbrojařským koncernem Bofors.

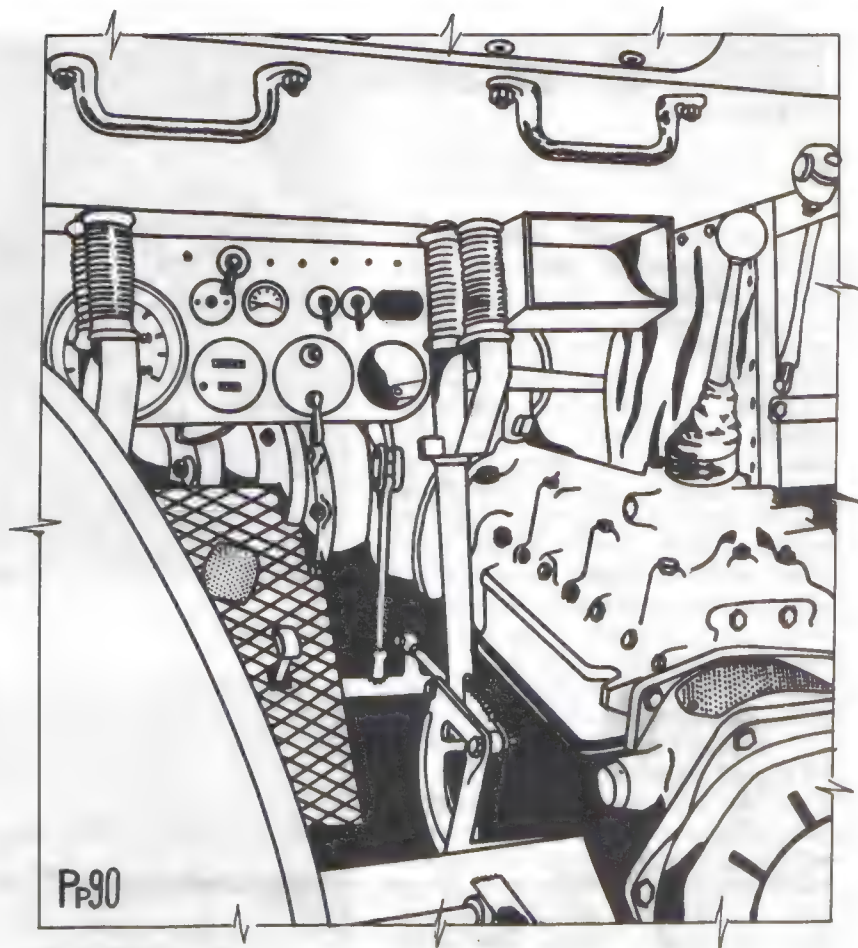
Po předložení návrhů a důkladném přezkoumání byl nakonec zvolen konceptní projekt předložený firmou Krupp (využívající švédských zkušeností a možnosti detailní prohlídky podvozku britského tančíku Carden Lloyd) a dva závody byly pověřeny zkomplektovat tank jako celek včetně vybavení, Krupp byl odpovědný za podvozek a převodové ústrojí, Daimler Benz pak za věž a trup. Původní typové označení pro tento typ bylo LKA 1, ale tančík obdržel zkratku La.S (z Landwirtschaftlicher Schlepper – zemědělský traktor) na popud výzbrojní správy, snažící se skrýt skutečné účely vyvíjeného vozidla, a ta vydržela až do roku 1935, kdy Wehrmacht přijal nový systém vojenského označování pozemní bojové techniky sestávající z názvu třídy a čísla modelu, což v tomto případě byla Panzerkampfwagen (Sd Kfz 101) I. Ausf. A. První tři prototypy určené pro testování byly zkompleťovány u firmy Henschel v druhé polovině roku 1933. Po-

částeční série přibližně 15 kusů byla bez věže a sloužila pouze pro výcvik řidičů a k osvojení základních taktických manévrů v cvičných prostorech. Již plnohodnotné vyzbrojené stroje začaly opouštět Henschelovy závody v červenci 1934 a tím byl splněn uzavřený kontrakt na celkové množství 150 kusů. Později došlo ke zvýšení požadavků a tak celková produkce Pz Kpfw IA dosáhla 477 ks. Nyní, po stručném seznámení s historickým pozadím vzniku popisovaného typu, bychom rádi předložili i základní technické parametry včetně popisu.

Jak bylo možné očekávat od zadání koncipovaného pro cvičný, tedy pouze přechodný typ, celková koncepce byla velmi jednoduchá. Podvozek se skládal ze čtyř pojezdových kol a kola napínacího, jež byly vyztuženy vnějším nosníkem a připevněny k trupu pomocí matice a z části eliptických listových per. Nastavování pásů skládajících se z 64 článků bylo prováděno prostřednictvím změny pozice vodičího kola. Tři vracecí kladky byly namontovány nad pojezdovými koly. Pouze první (přední) pojezdové kolo bylo nezávisle zavěšeno a vybaveno vinutou pružinou a hydraulickým tlumičem. Tank byl vybaven čtyřválcovým vzduchem chlazeným benzínovým motorem Krupp M 305, který dával výkon 57 hp při 2500 otáčkách a také spádovým karburátorem s urychlovací pumpou. Samotný motor byl umístěn v zadní části trupu a umožňoval dosažení max. rychlosti cca 35 km/h a operačního dosahu přibližně 145 km. Kapacita uloženého paliva byla 145 l ve dvou palivových nádržích v zadních rohových částech motorového prostoru. Řidič, sedící v přední levé části prostoru posádky, ovládal tank dvěma řídicími pákami, přičemž každá měla dvě rukojeti, první pro běžné řízení a další pak s palcem ovládaným západkovým čepem, která sloužila jako parkovací brzda. Normální ruční brzda nebyla instalována. Přístrojová deska zahrnovala indikátor teploty oleje, rychloměr v rozsahu 0 – 50 km/h a otáčkoměr se stupnicí 0 – 3000 s vyznačením nebezpečné zóny nad 2500 otáček/min.

Převodové ústrojí v přední části trupu umožňovalo pět rychlostí vpřed a zpáteční a výkon motoru byl přenášán na přední náhonová ozubená kola. Doporučené rychlosti v jednotlivých převodových stupních byly stanoveny v technickém manuálu takto: 1 – 5 km/h, 2 – 11 km/h, 3 – 20 km/h, 4 – 32 km/h a 5 – 42 km/h.

Druhý člen osádky – velitel i střelec v jedné osobě – byl umístěn v malé věži, půdorysně situované napravo od podélné osy vozidla. Pohyb věže nebyl omezen a tedy to samé platilo pro výzbroj sestávající z dvou kulometů MG 13, montovaných v para-



Interier PzKpfw. I.



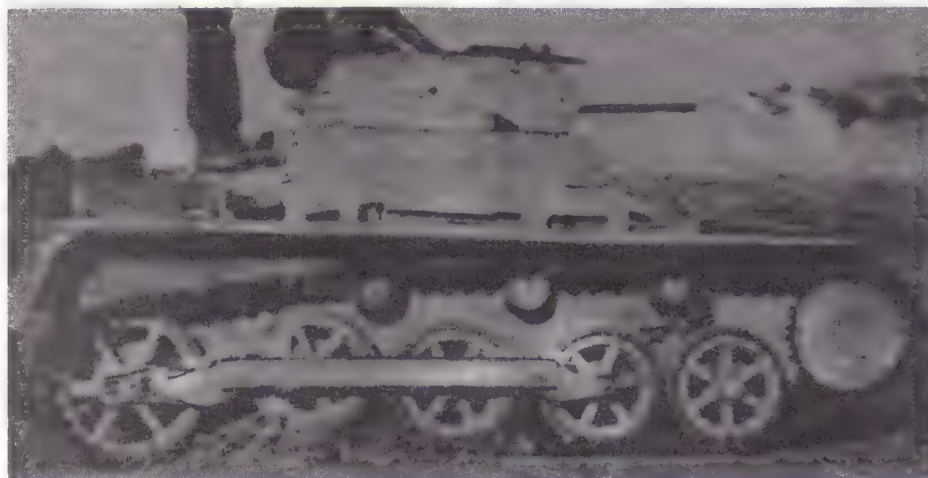
PzKpfw IA ve výzbroji 4. obrněné divize v průběhu západního tažení. Divizní znak lemovaný kruhem je velmi slabě viditelný pod předním kulometem. Zvětšený divizní znak je umístěn v levém horním rohu. (US. National Archives)

lelním uspořádání, ale umožňujících nezávislou střelbu. Střelba z levé zbraně se prováděla pomocí spouště namontované na ručním ovládání pro elevaci a z pravé pak z ovládání pohybu celé věže. Maximální elevace byla +18° a deprese -12°. Munice se ukládala v 25 nábojových zásobnících, skladovaných následovně: 1 schránka, obsahující 8 zásobníků, byla umístěna přímo na stěně věže a 53 zbylých zásobníků v pravé a zadní části bojového prostoru. Kapacita

všech zásobníků byla 1525 nábojů na obě zbraně. Velitelovo sedadlo bylo připevněno přímo ke konstrukci věže a také se s ní společně otáčelo, přestože se podlaha nepohybovala. Komunikace s řidičem se uskutečňovala velmi prostě – pomocí zvukovodu. Část produkce byla vybavena radios-tanicí FuG 2, pracující v oblasti krátkých vln a umožňující pouze příjem v dosahu přibližně 3 km fonicky a 6 km u signálů Morse. Pozorování velitele bylo zajištěno teleskopickým dale-



Čekání na slavnostní přehlídku v Berlíně v roce 1937. Záběr dobře ukazuje část detailů trupu. (archiv redakce)



Unikátní fotografie plamenometné verze PzKpfw IA sloužící u 5. lehké divize v severní Africe. (Bundesarchiv Koblenz)

kohledem Zeiss RFZ 2 se zvětšením 2,5 x. Věž byla dále vybavena čtyřmi pozorovacími otvory, krytými pancéřovými překryty s průzorovou šterbinou, dvěma na zadní straně a jedním na každé straně věže.

Řidič měl výhled zajištěn podobnými pozorovacími otvory, z nichž jeden byl přímo před řidičovým sedadlem, další dva pak byly na každé straně (v přední a zadní části bojového prostoru). Celý tank byl opatřen dvěma vstupy, jedním odklápěcím eliptickým poklopem na věži, kryjícím velitelské stanoviště, a prostor pro řidiče byl přístupný po otevření dvojdielného poklopu, umístěného na pravém boku korby.

Tím by byl vyčerpán technický popis základního typu Pz Kpfw I. A a nyní následuje stručné seznámení s dalšími variantami na základě verze tanku I. A. Nejznámější modifikací byla úprava cca 50 ks podvozků typu I. A na tzv. velitelský tank (Kleiner Panzerbefehlswagen) Sd Kfz 265, která spočívala v sejmutí části nástavby

i věže a náhradou byla namontována fixní konstrukce, která vytvářela dostatečný prostor pro další radiovybavení – FUG 6 přijímač v pásmu VKV a vysílač o výkonu 20 W s dosahem 9 km v modulovém pásmu a 12 km při signálu Morse. Na rozdíl od modifikace u pozdějšího typu I. B byl velitelský tank bez výzbroje. Nová konstrukce nástavby je uzavřena odklápěcími plechy a má opět několik pozorovacích průzorů pro osádku.

Přibližně dalších 50 kusů Pz Kpfw I. A bylo v roce 1939 upraveno na muniční tank (Munitionsschlepper auf Panzerkampfwagen I Ausf A) s označením Sd Kfz 111. Vlastní úprava spočívala pouze v sejmutí věže a zakrytí vzniklého otvoru snímatelnými pancéřovými plechy a tak upravené tanky byly vyčleněny k dopravě různých typů munice k předním jednotkám.

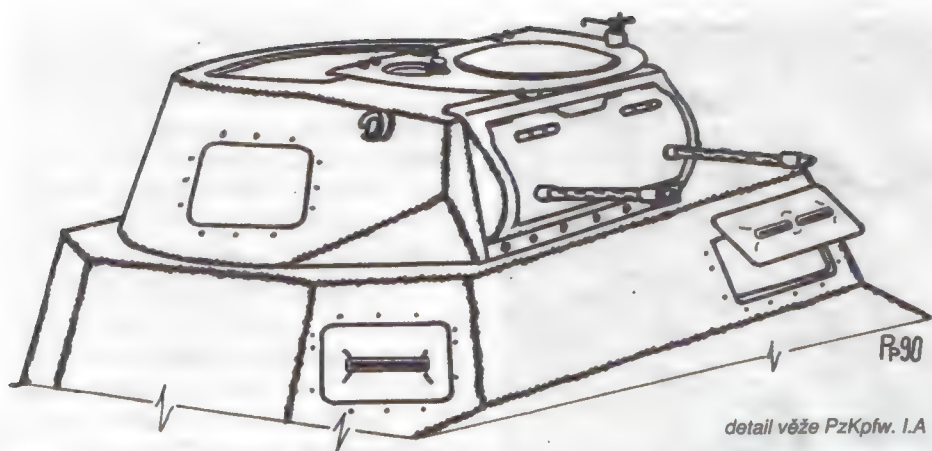
Poslední rozšířenější úpravou základního typu byla přestavba na plamenometný tank (Flammenwerter auf Panzerkampfwagen I Ausf A), která

byla provedena techniky 5. lehké obrněné divize v rámci přípravy útoku na Tobruk v roce 1941. Přestože úprava se týkala max. 10 kusů, byla zajímavá použitím nádrže hořlaviny přímo v bojovém prostoru, která dostačovala na 10 – 12 jednovteřinových výšlehů maximálně do vzdálenosti 20 – 25 m.

V případě potřeby sloužily Pz Kpfw I A, ale i ve verzi B, jak budeme mít příležitost poznat v dokončení v příštím čísle, jako sanitní a ženijní, ale vždy se jednalo o polní modifikaci ve velmi omezeném množství.

Tímto je výčet zcela vyčerpán, ale je nezbytně nutné Vás seznámit s organizací a vznikem pancéřových divizí, u jejichž zrodu stál jeden muž, podobně jako u celého počátečního vývoje německých tanků. Tím mužem, který tolik ovlivnil koncepci a taktiku útočné zbraně Wehrmachtu, byl Hans Guderian, označovaný často jako otec německých tanků. V roce 1931 byl jmenován náčelníkem štábu motorizovaných jednotek a jeho zásluhou začala expanze budování tankové zbraně jako útočného celku.

Pod jeho přímým dohledem byly vypracovávány plány a studie pro nové lehké a střední tanky (pozdější typy PzKpfw III. + IV.) a pro krátké přechodné období byl zapotřebí lehčí tank, jehož specifikace byla podkladem pro vývoj PzKpfw I, jak jsme již poznali dříve. Přelomem v posilování výzbroje armády byl nástup A. Hitlera do funkce říšského kancléře v roce 1933 a o dva další roky později vypovězení Versaillské mírové smlouvy. Velitelství motorizovaných jednotek bylo přeměněno na velitelství tankových sil a v roce 1935 byly vytvořeny první tři pancéřové divize, druhá pak pod vedením samotného H. Guderiana. Tato závažná událost pro další vývoj se stala přesně 15. října 1935. 1. divize byla zformována ve Weimaru, 2. ve Wurzburgu a třetí pak ve Wunsdorfu. Každý z těchto nově vzniklých útvarů zahrnoval tankovou brigádu, dělící se dále na dva pluky a menší jednotky (vlastní organizace viz příložené schéma). Tabulkové počty stanovily množství tanků na 561 včetně velitelských. Další novinkou, která později přispěla k úspěchu bleskových válek, bylo připojení brigády motorizované pěchoty do stavu obrněné divize společně s pluky motorizovaného dělostřelectva, praporu protitankových zbraní a ženijního praporu. Tato kombinace a neustálá součinnost v předválečných letech byla při-



detail věže PzKpfw. I.A



Četa PzKpfw IA při polním výcviku. Za povšimnutí stojí předválečná kamufláž, jejím základem byla 'Panzer Grey' doplněná skvrnami hnědé a zelené barvy. (archiv redakce)

činou vynikající kvality a trénovanosti všech složek pancéřové divize. V pozdějších letech, jak poznáme v dalším pokračování, došlo k určité redukci stavu obrněné divize a tím optickému zvětšení bojové síly vytvořením celé řady nových divizí. Je samozřejmé, že zbývající útvary pěchoty nadále požadovaly tankovou podporu pro své operační nasazení bez ohledu na obrněné divize, které stejně měly operovat jako veliké, kompaktní, ale nezávislé jednotky. Řešení bylo velmi prosté – vytvoření dalších, pro určitý čas nezávislých tankových brigád, přidělených pod velitelství pěchotního vojska. Další požadavek na tanky byl vznesen z 'jízdních oddílů', pochopitelně motorizovaných, které měly být nadále využívány ve své základní roli – strategickém průzkumu a krytí boků

sestav, změněných v roce 1938 na lehké divize, skládající se tankového praporu a čtyř praporů motorizované pěchoty (pojmenované na Kavalerii narážející na původní výzbroj). Tyto požadavky na tanky, přicházející od 'kolegů', snášeli štábní důstojníci s velikou nelibostí, protože již budovali další divize ve svých plánech a přeměna do reality byla zdržena nedostatkem tanků, směřovaných jinam. Situace se začala měnit jmenováním H. Guderiana do funkce vrchního inspektora mobilních vojsk, tedy 'vládce' nad téměř každým motorem v pozemní armádě koncem roku 1938. Lehké divize i nezávislé brigády se nacházely nyní pod jeho přímou kontrolou a jeho záměry byly jasné – posilovat jejich stavy až do plného statutu tankových divizí. Plán byl rea-

lizován pouze částečně do doby přepadení Polska. Nezávislé brigády byly nakonec rozpuštěny a jejich tanky posílily lehké divize, které se tak konečně mohly stát po skončení polské kampaně obrněnými a to následně, 1. LD – 6. OD, 2. OD – 7. OD, 3. LD – 8. OD a 4. LD – 9. OD. Mezitím vlastní pěchotní, popřípadě motorizované divize dostávaly novou zbraň, určenou pro přímou podporu – útočné dělostřelectvo (sturmartillerii) reprezentovanou první modifikací PzKpfw III – Sturmgeschütz III. Bohužel to je jiná historie a k jejímu tématu někdy příště.

První křest ohněm očekával německé lehké tanky v rámci jejich nasazení v době španělské války, v proslulé Legii Condor, jejíž pozemní vojska vedl plk. Ritte von Thoma, pozdější generál, kapitulující se svojí posádkou u El Almainu v sev. Africe v listopadu 1942. Dvě roty PzKpfw I obou verzí byly odeslány v září 1936 a další následovaly poté. Je těžké specifikovat přesně celkové množství tankové techniky nasazené ve Španělsku, ale podle dostupných podkladů to bylo max. 180 tanků, cca 120 PzKpfw I a B včetně velitelských variant a zbytek pak tvořily kořistní a cenné ruské T-26B, vyzbrojené 45 mm kanonem. Přes počáteční úspěchy, docílené zejména použitím techniky v masovějším měřítku a v přímé kooperaci s letectvem a protitankovými oddíly, nebyl celkový efekt přesně podle očekávání. Cenné však byly bojové zkušenosti celých osádek i velitelů na všech úrovních a také vyplynul se závěrů španělského nasazení jasný požadavek na tank nové konstrukce s daleko větší palebnou silou a lepší pancéřovou ochranou, což se promítlo dále.

Poprvé byly PzKpfw IA předvedeny široké veřejnosti v Norimberku v roce 1935 při příležitosti oslav říšské strany (NSDAP). V této době si však již uvědomovali zkušení důstojníci i technici hlavní nedostatek verze IA, a to velmi slabý výkon motoru, silně omezující pohyb v terénu a výsledkem časově krátké týmové práce u firmy Krupp byla varianta s novým motorem a tím předurčenou úpravou konstrukce. Ale to je již téma pro příští číslo.

Panzer Kampfwagen I. Ausf. A.

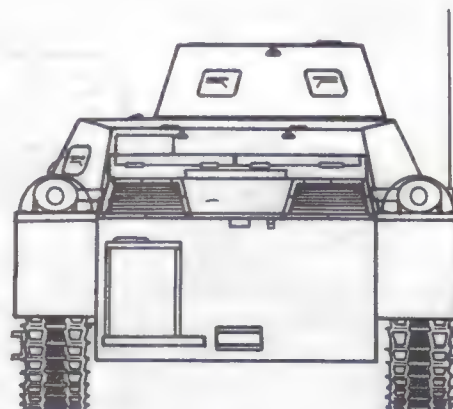
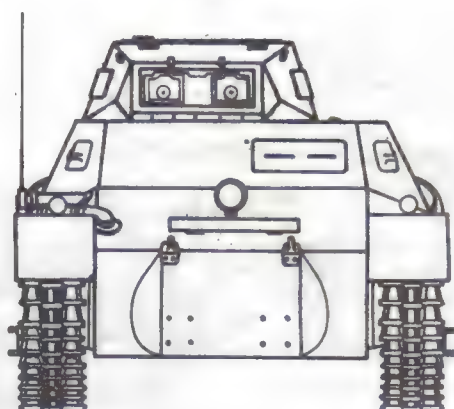
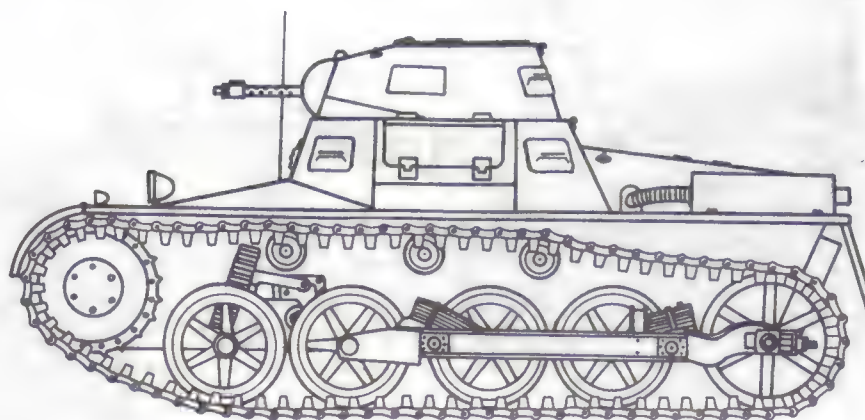
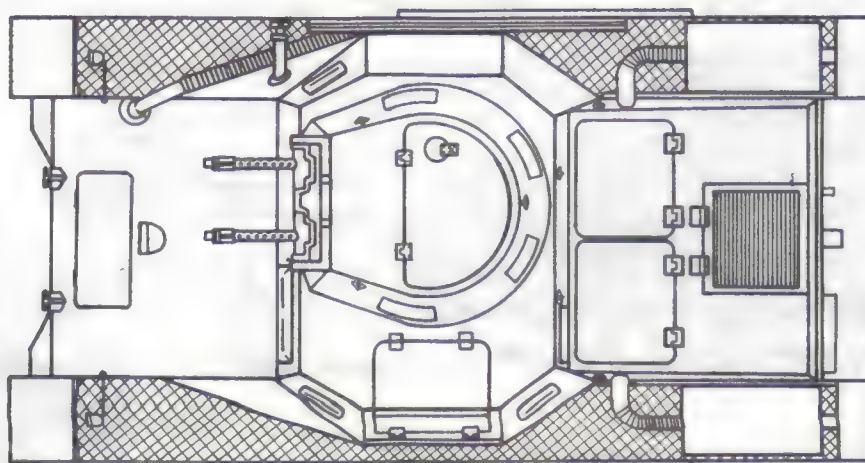
(Sd. Kfz. 101)

délka: 4,02 m

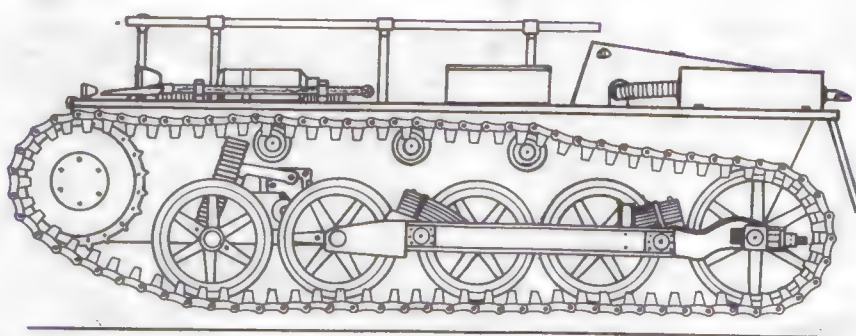
šířka: 2,06 m

výška: 1,72 m

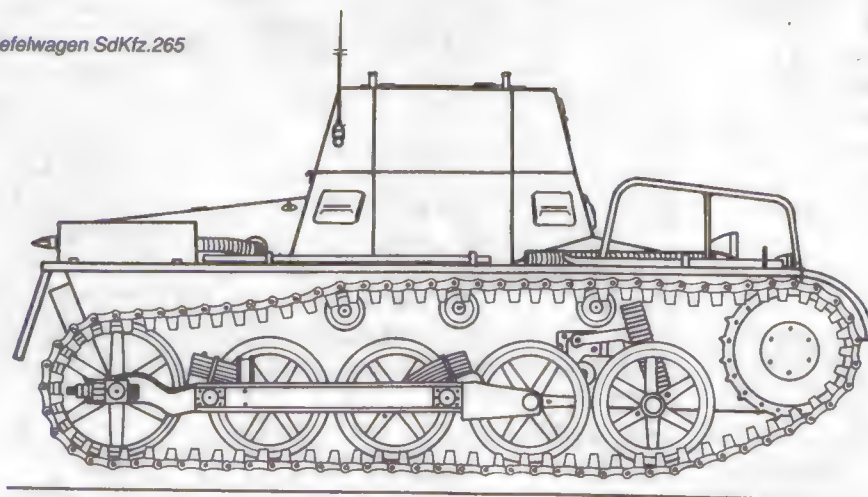
M 1:35



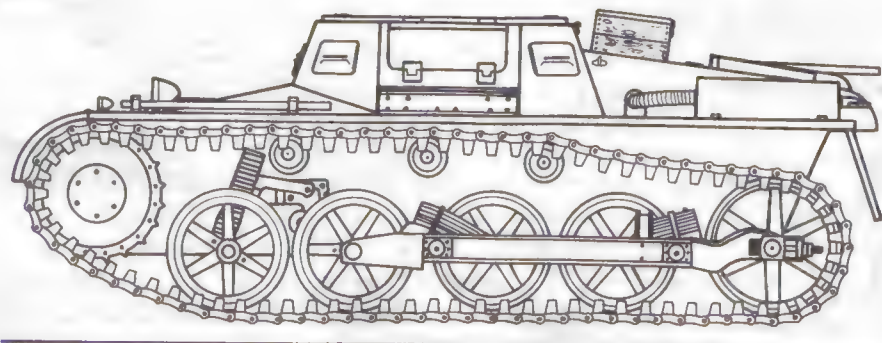
Panzer Kampfwagen SdKfz. 101 ohne Aufbau
Bezvěžový tank



Kleiner Panzerbefehlswagen SdKfz.265
Velitelský tank



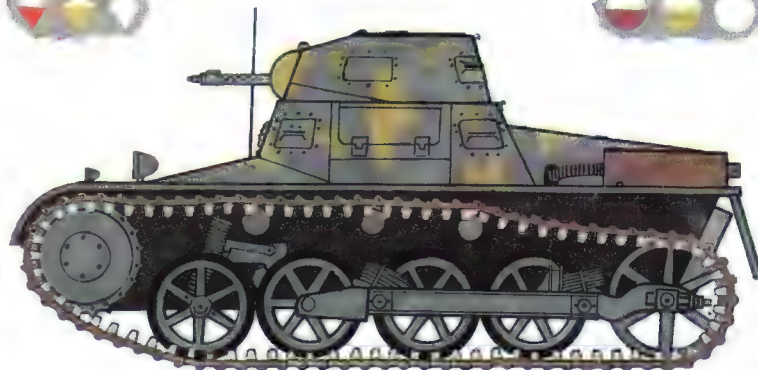
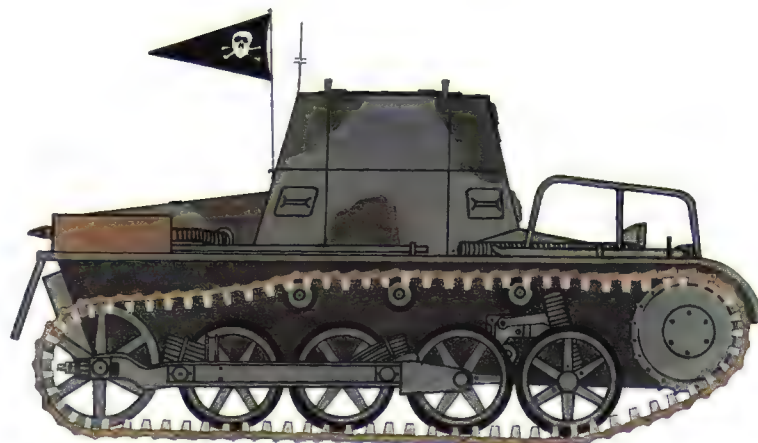
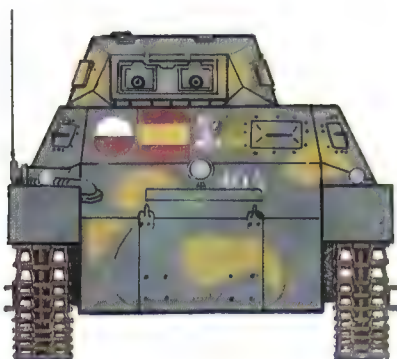
Munitionsschlepper SdKfz.111
Muniční tank



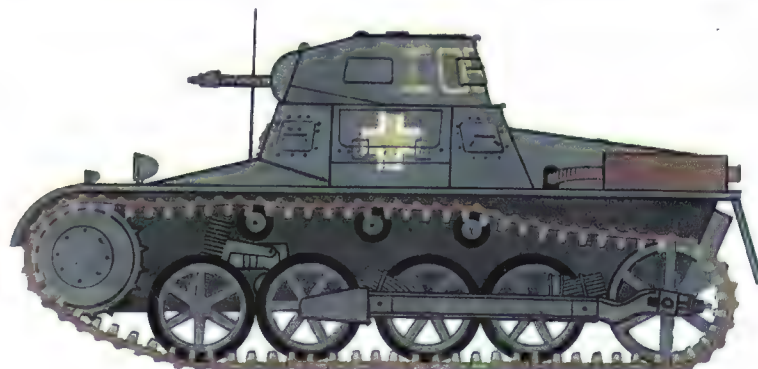
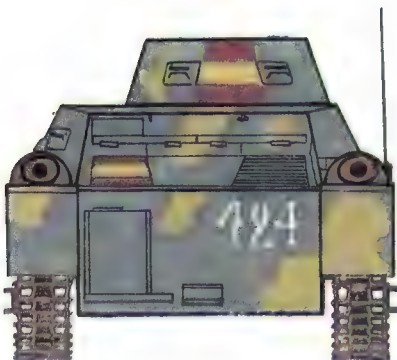
PzKpfw IA

PzKpfw IA ve velitelské úpravě (SdKfz. 111) jak se představil při slavnostní přehlídce v Norimberku na jaře roku 1935. Tank byl zbarven v předválečné kamufláži Reichswehru, skládající se z Panzer Grau a oblakovitých skvrn středně hnědé a zelené barvy. Jediným viditelným markingem byla vlajka se symbolem tankové zbraně, umístěná na anténě.

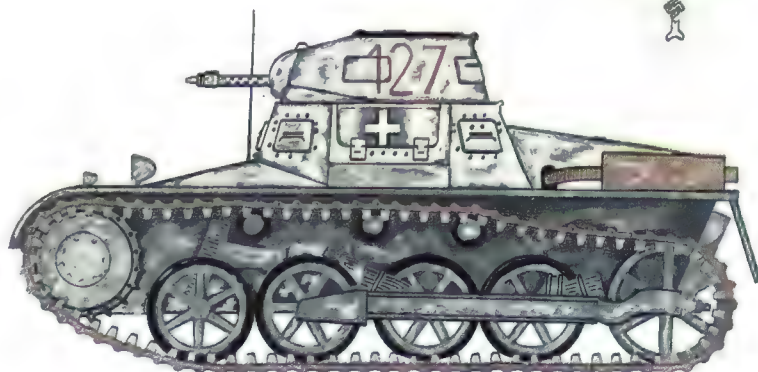
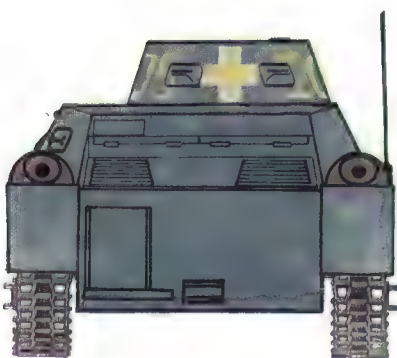
PzKpfw IA, používaný 1. rotou 1. praporu (Batallon de Carras de Combate Ejercito Nacional). Tank je zbarven Panzer Grau, doplněnou skvrnami pískové barvy, aplikované až ve Španělsku. Kříž sv. Ondřeje, umístěný na velitelském poklopu, sloužil k rozpoznávání ze vzduchu v případě letecké podpory a dalším markingem byla španělská vlajka malovaná na několika místech. Druhý prapor (Batallon de la Agrupacion de Carras), mající také ve své výzbroji PzKpfw IA, používal kruhový znak na rozdíl od kosodélníkového určeného pro první pluk. Jednotlivé roty pak byly označeny následovně – kombinace znaku bílá/červená – první, bílá/žlutá – druhá a celý bílý – rota třetí. Znak (Escudo de la Legion) španělské cizinecké legie byl nastříkán na všech tancích frankistické armády a jeho zvětšená reprodukce je připojena.

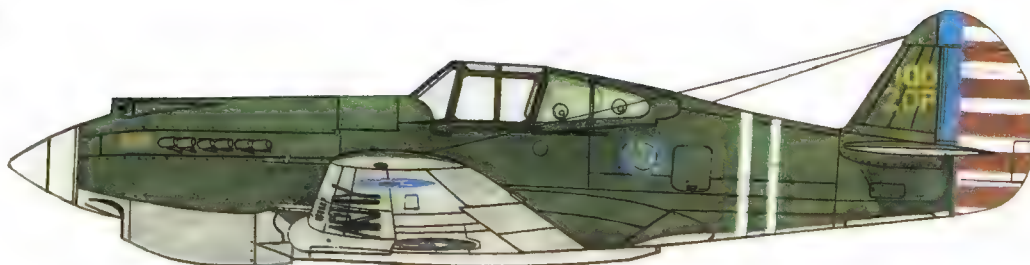
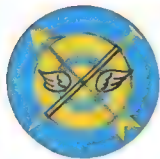


PzKpfw IA, představující stroj 4. tankové divize z průběhu polského tažení. Podle věžového označení – 104 patřil do velitelské sestavy prvního pluku. Zbarvení klasické – Panzer Grau a povšimněte si přebarvení bílých křížů žlutou barvou, vedoucí ke snížení viditelnosti a také odstraňující výhodu polských protitankových dělostřelců, používajících bílý kříž jako záměrný bod. Znak 4. divize, platný v roce 1939 je uveden ve větším měřítku.

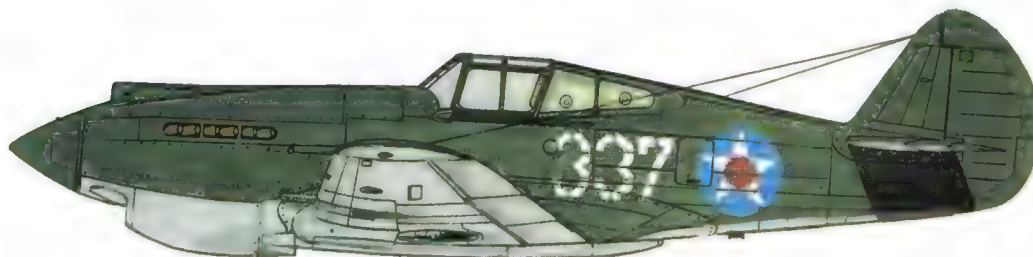
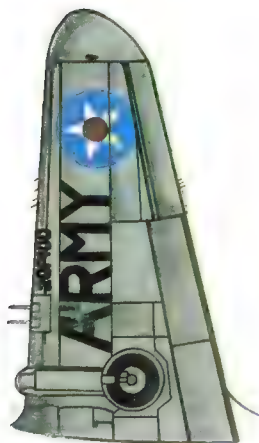


PzKpfw IA z výzbroje 21. obrněné divize (dřívější 5. lehké), spadající do sestavy DAK (Deutsche Afrika Korps) v březnu 1941. Tank, původně natřený Panzer Grau, byl přetřen kombinací písku a dostupného lepidla, nechávající z originálního zbarvení pouze znaky, což byla běžná polní úprava, používaná do obdržení nových strojů již opatřených pouštní kamufláží. V detailu – znak DAK (palma s hákovým křížem) a 21. divize.

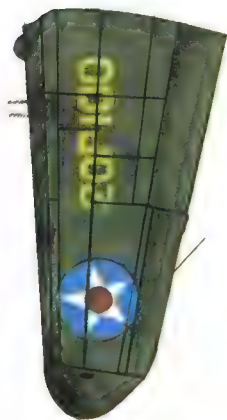




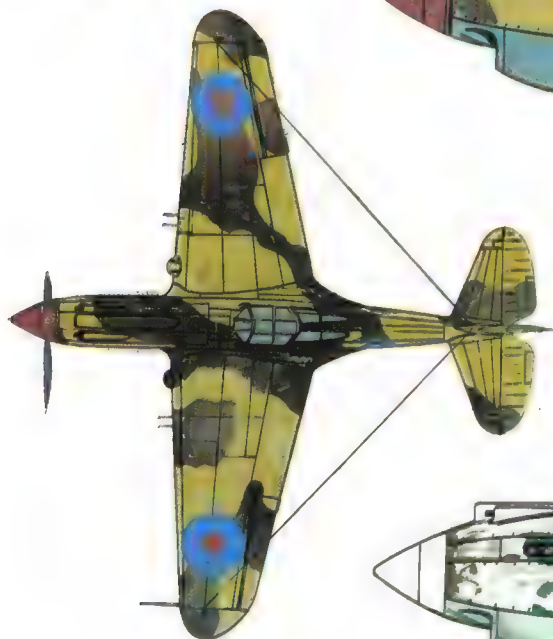
P-40 ve výzbroji 55. stíhací perutě, 20. skupiny USAAF, těsně před vydáním nařízení, předepisujícího odstranění jednoho výstředního znaku na plochách křídel a stylizované americké vlajky na směrovém kormidle. Naopak, měly být doplněny znaky na trupu letounu. Toto nařízení nenabýlo účinnosti ihned a některé letouny si tento marking ponechaly až do začátku roku 1941. Dvojitý bílý pruh na trupu určoval velitele perutě. Označení na směrovém kormidle se opakovalo ve stejné barvě na levé horní straně křídla a v barvě černé na téže křídle zespoda. Kamufláž – standard USAAF a znak 55. perutě včetně podrobností křídelního markingu jsou uvedeny zvlášť.



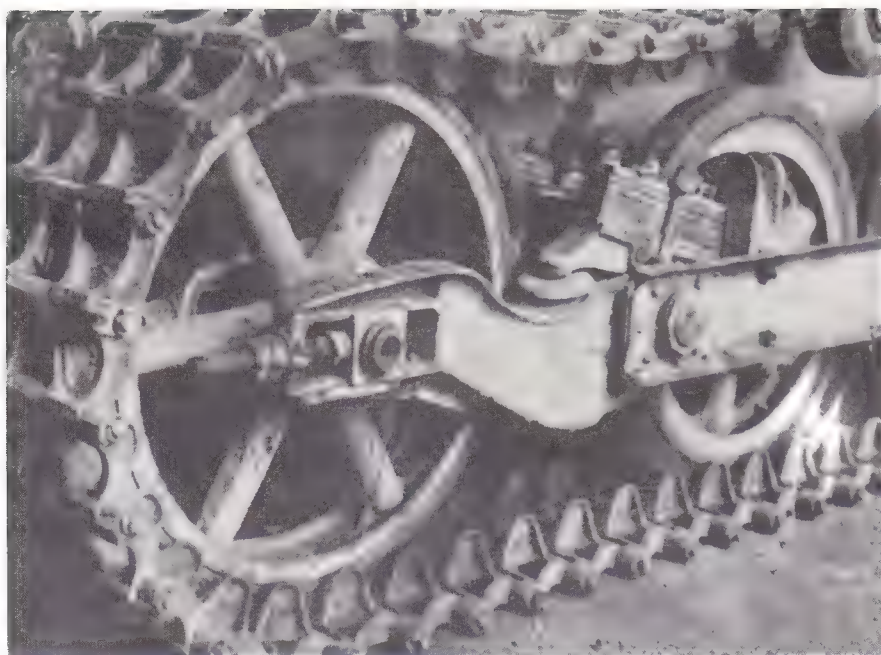
P-40C 44. stíhací perutě, 14. skupiny, dislokované na letišti Bellow Field na Havaii 7. prosince 1941, tedy v Den hanby pro USA. Velké bílé číslice byly používány výše uvedenou stíhací perutí místo předepsaného markingu na svislých ocasních plochách. Kamufláž – standard USAAF, Olive Drab/Neutral Grey.



Tomahawk IIB (P-40C) sér. čísla AK 658 z proslavené 112. (žraločí) perutě RAF, působící v severní Africe po celou dobu válečných akcí. Pilot, Flt. Lt. C. R. Caldwell, sestřelil 21 letounů osy nad tímto válečným a později přidal další v bojích v Tichomoří. Standardní pouštní kamufláž RAF – Dark Earth/Middle Stone/Azure blue byla později doplněna žraločími zuby na motorovém krytu. Detail rozvržení barevných polí na horní ploše křídel je připojen.



Tomahawk IIA (P-40B) sér. čísla AH 965, používaný 126. stíhacím plukem protivzdušné obrany Moskvy v listopadu 1941 a patřící mezi první dodávky P-40, převedených ze stavů RAF do Sovětského svazu. Původní kamufláž RAF byl aplikován na horních plochách bílý nátěr, který však značně prosvítal. Rudé hvězdy pouze na spodních plochách křídel.



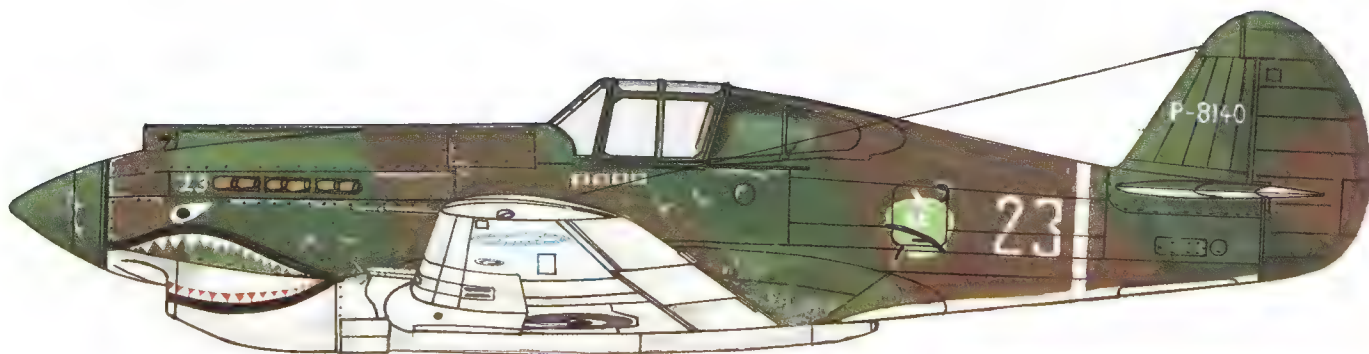
Záběr na poslední pojezdové kolo PzKpfw I, které bylo zároveň i napínacím, včetně podpůrného nosníku a listový per. (Bundesarchiv Koblenz)



Pohled na pásy použité u PzKpfw I. (Bundesarchiv Koblenz)



Polní úprava PzKpfw IA na vozidlo technické pomoci. Divizní znak (4. obrněné) – obrácené E, měl připomínat Brandenburskou bránu v jejíž blízkosti se nacházely divizní kasárna. Motiv lebky (Totenkopf) byl symbolem pro tankové vojsko v Reichswehru a mohli jsme se s ním setkat i na výložkách označujících příslušnost k druhu zbraně. (National Archives, Washington DC)



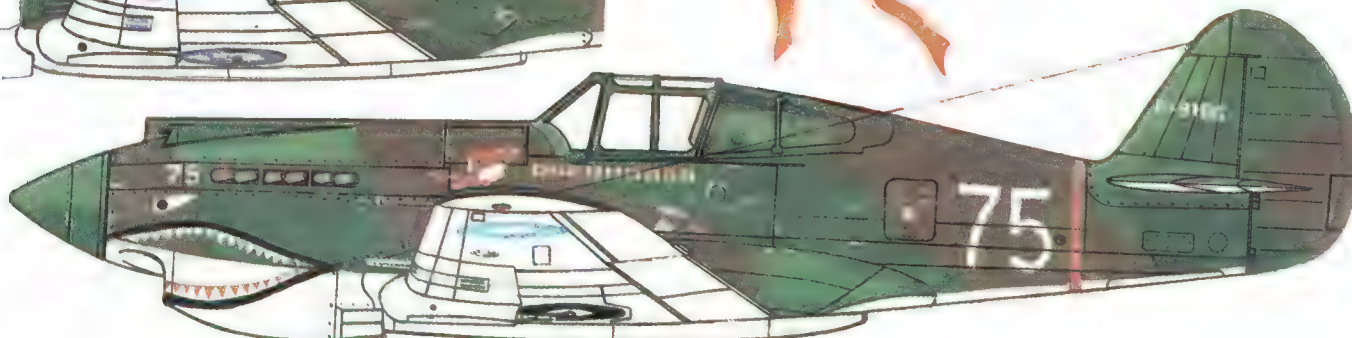
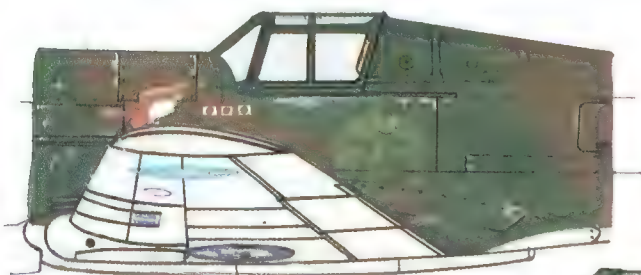
Tomahawk IIB (P-40C), Č. 23 a sér. P-8140, Williama D. McGarryho z první perutě AVG, Adam + Eva, který zničil ve vzduchu 10 a 1/4 japonských letounů do doby svého sestřelení a následného zajetí, což se stalo 24.3.1942. Kamufláž – standard RAF. Část letounů, zejména u třetí perutě, měla disky kol ozdobena kombinací tří barev jednotlivých perutí – viz detail.

Tomahawk IIB ve stavu třetí perutě amerických dobrovolníků, bojujících v Číně (A.V.G. Flying Tigers) na jaře roku 1942. V této době již došlo k značnému promíchání letounů, a tak se původně stroj z druhé perutě (č. 40 a sériové P 8136) dostal k peruti třetí. V pilotní kabině sedí velitel jedné z letek a osminásobný vítěz, Robert T. Smith. (USAF).

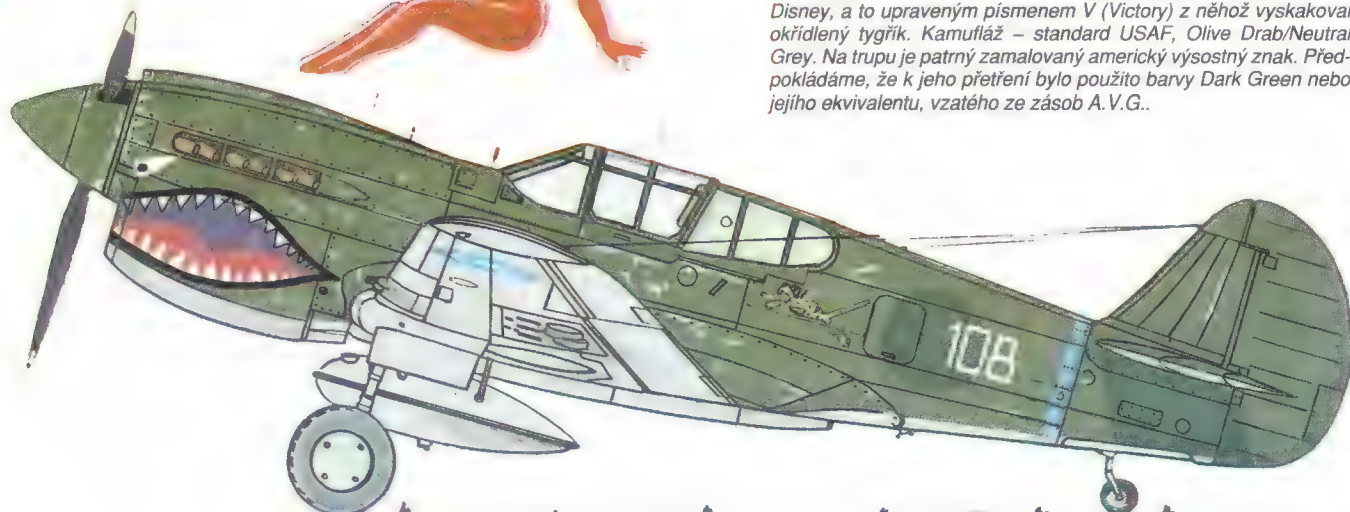


Tomahawk IIB (P-40C), č. 75 a sér. P-8186, Williama N. Reeda z třetí perutě AVG Hell Angels (pekelní andělé). W. N. Reed dosáhl v rámci AVG 10 a 1/2 sestřelů a zařadil se mezi nejúspěšnější piloty. Později byl znovu nasazen v Číně, nyní již v rámci třetího čínsko-amerického wingu, kde v prosinci roku 1943 zahynul. Jednotlivé perutě byly odlišeny barevným pruhem v zadní části trupu a to bílým pro první (Adam + Eva), modrým pro druhou (Panda Bear) a červeným pak pro třetí. Kamufláž všech P-40 dodaných do Číny byla standardní RAF, používaná pro počáteční období druhé světové války – Dark Earth/Dark Green/Sky. Bokorys části trupu v místě pilotní kabiny pak představuje stejný letoun, ale v jiném časovém období, kdy bylo použito černých číslic, umístěných v kruhu olivové barvy pro snížení viditelnosti taktických bílých čísel.

Znaky jednotlivých perutí ve větším měřítku, včetně celkového symbolu A.V.G.. Za povšimnutí stojí velická variabilita provedení 'pekelného anděla' třetí perutě a je nutné poznamenat, že výskyt znaku Panda Bear na letounu byl výjimkou než pravidlem.



FLYING TIGERS A.V.G.

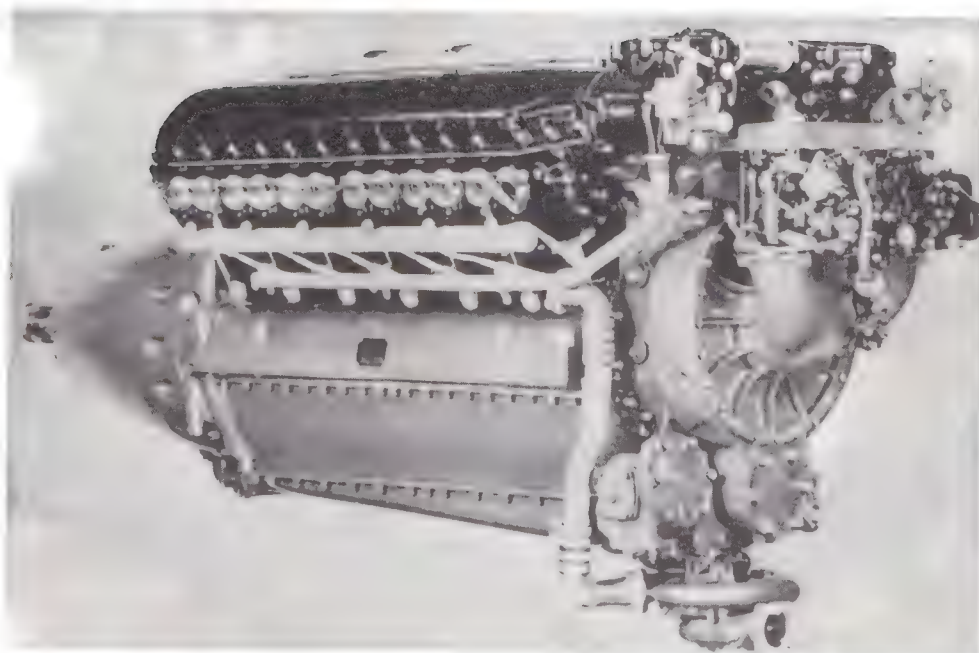


P-40E Warhawk (č. 108) jeden z přibližně třiceti dodaných, a přidělený podle modrého pruhu ke druhé peruti. Okřídlený tygr, umístěný pod kabinou, byl celkovým znakem létajících tygrů a později byl nahrazen modifikací, vzniklou ve spolupráci s výtvarným studiem W. Disney, a to upraveným písmenem V (Victory) z něhož vyskakoval okřídlený tygřík. Kamufláž – standard USAF, Olive Drab/Neutral Grey. Na trupu je patrný zmalovaný americký výstřední znak. Předpokládáme, že k jeho přetření bylo použito barvy Dark Green nebo jejího ekvivalentu, vzatého ze zásob A.V.G..

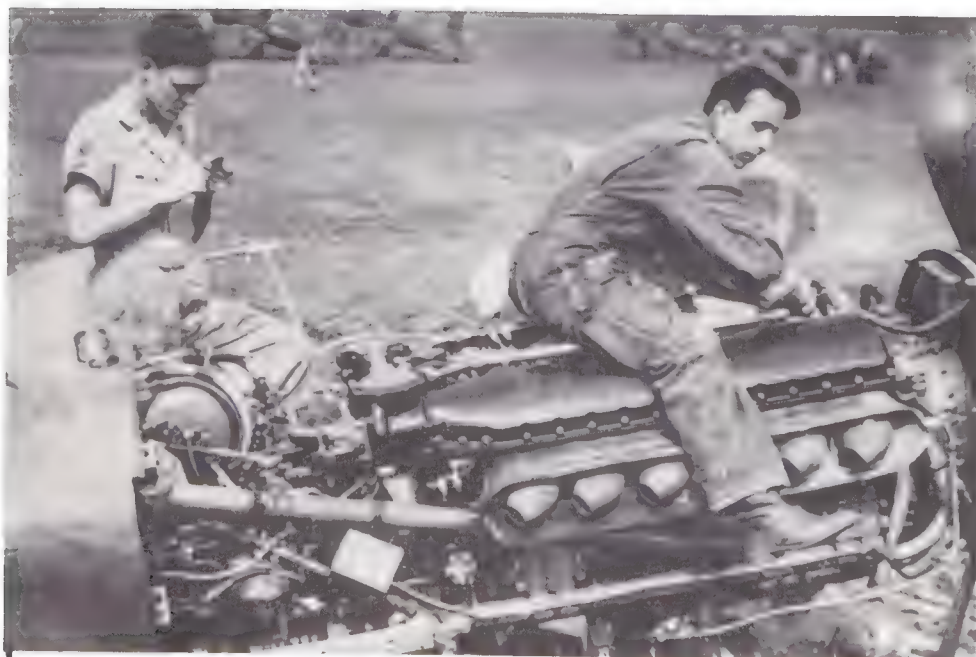
Tomahawk IIB ve stavu třetí perutě amerických dobrovolníků, bojujících v Číně (A.V.G. Flying Tigers) na jaře roku 1942. V této době již došlo k značnému promíchání letounů, a tak se původně stroj z druhé perutě (č. 40 a sériové P 8136) dostal k peruti třetí. V pilotní kabině sedí velitel jedné z letek a osminásobný vítěz, Robert T. Smith. (USAF)



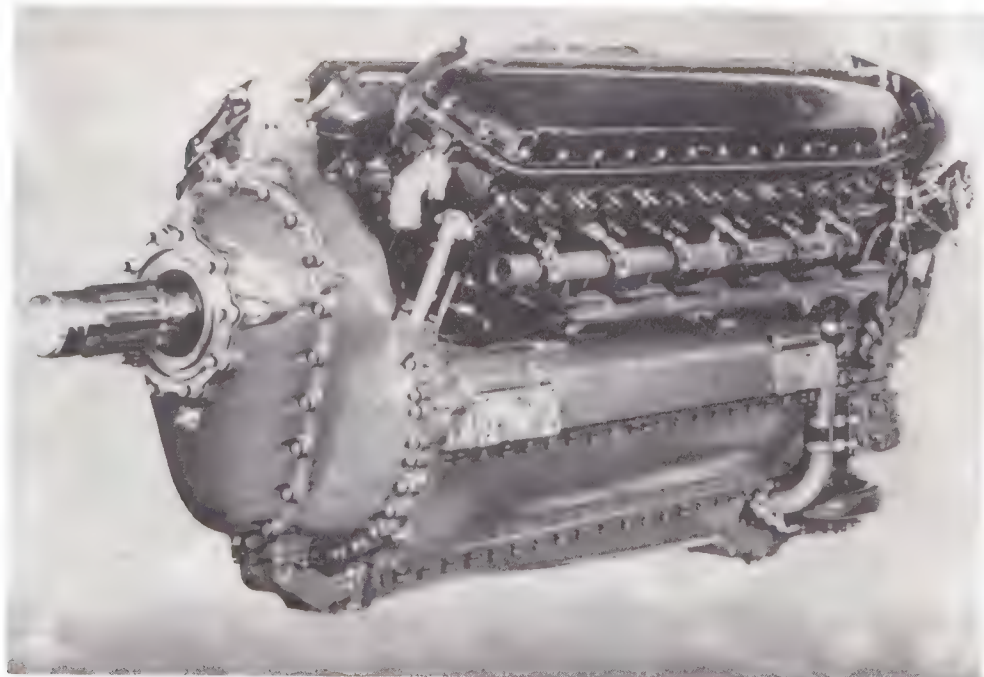
Motor Allison V-1710-33, pohánějící všechny verze Tomahawků, tedy P-40, P-40B a P-40C. (Allison Division, GM)

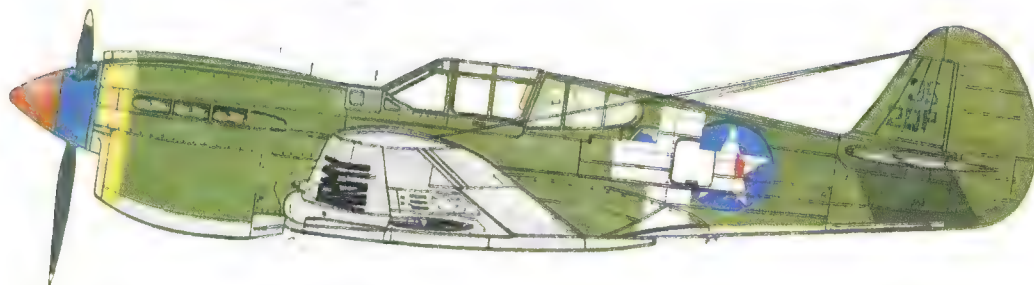
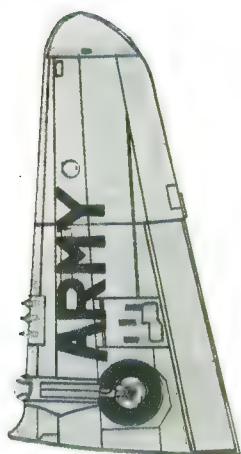


Detailní pohled na závěs motoru Allison V-1710-39 v průběhu technické prohlídky u 23. stíhací skupiny, dislokované v Číně a navazující přímo na slavnou tradici Létajících tygrů. (USAF)

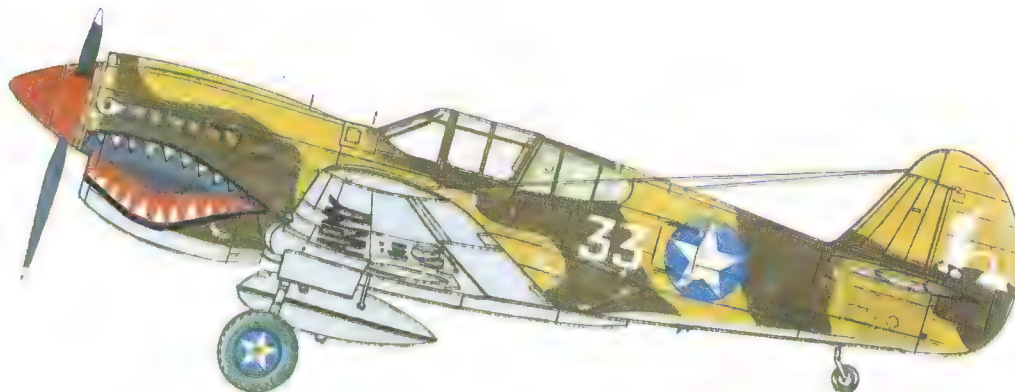
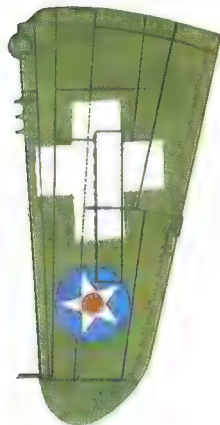


Allison V-1710-39 zabudovaný do verze P-40 D, E. (Allison Division, GM)

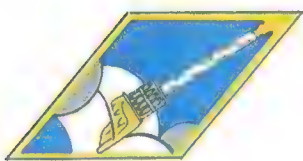




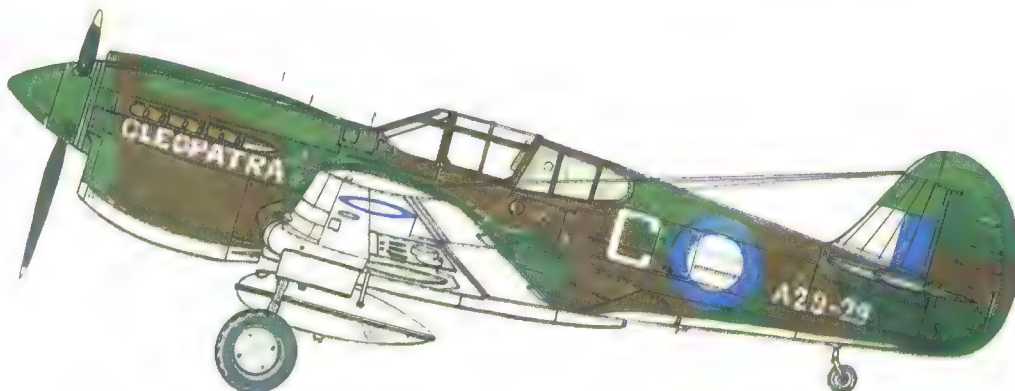
P-40E Warhawk v předválečném markingu USAAF, znázorňující stroj 71. stíhací perutě, 20. skupiny USAF, operující z Hamilton Field v době konání pravidelných válečných her v roce 1941. Použité barvy – Olive Drab/Neutral Grey a zajímavým zpestřením byly bílé, ručně malované, kříže na trupu a křídlech, umístěné vedle výsostných znaků, přičemž na trupu zasahovaly přes výsostné znaky a symbol perutě, jehož detail je zvětšen. V této době byla již vypuštěna stylizovaná americká vlajka na směrovém kormidle.



P-40E Warhawk, nasazený na CBI bojišti (Čína–Burma–Indie) v roce 1942, pilot Lt. David D. Bryant z 16. stíhací perutě, 51. skupiny, dislokované v Peishihwa – Čína. Kamufláž standard RAF pro africké bojiště, používaný USAF i v jiných oblastech – Dark Earth/Middle Stone/Azure Blue. Některé stroje této perutě byly označeny na směrovém kormidle jednotným markingem, chlapečkem, konajícím potřebu na vycházející slunce – viz. detail.



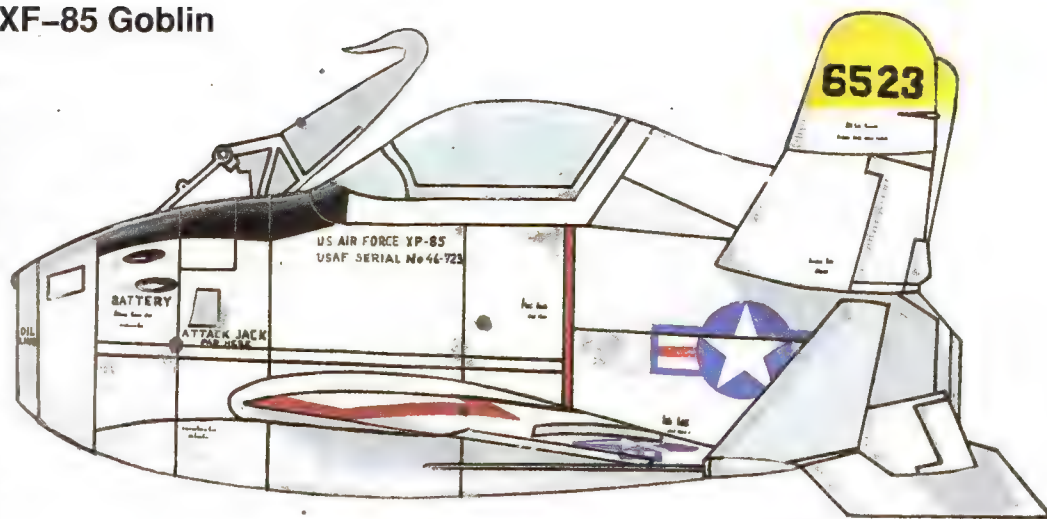
Kittyhawk IA (P-40E), vol. znak C + sér. číslo A29-29, ze slavné 75. stíhací perutě RAAF, bránící Port Moresby v období 21/3/1942 – 31/4/1942. Pilot, pozdější eso, Flt. Lt. Geoff Atherton, který dosáhl v průběhu druhé světové války pěti vítězství, z nichž dvě vybojoval na nebi nad Port Moresby. V daném období bylo zvykem této jednotky pojmenovávat letouny podle volacího znaku a Cleopatra doprovázela G. Athertona až do samého závěru bojových akcí v Tichomoří, pochopitelně s jiným pořadovým číslem. Kamufláž – standard RAF a výsostné znaky kruhového typu byly již bez červeného středu, snadno zaměnitelného s japonským Hinomaru.



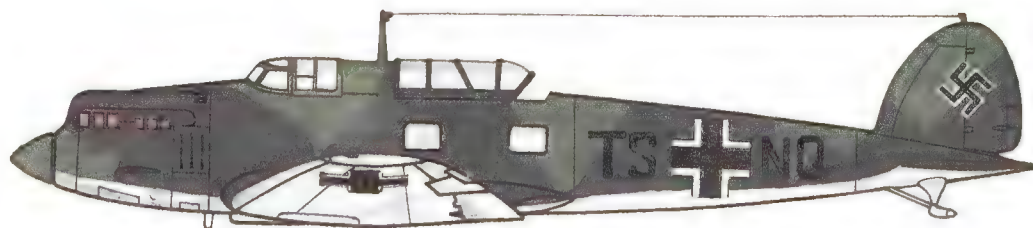
Kittyhawk IA (P-40E) používaný Rudou armádou, konkrétně 154. stíhacím plukem, při obraně Leningradu v roce 1942. Pilot, zástupce velitele pluku kpt. N. A. Zelenov, dosáhl 24 samostatných vítězství a dalších 10 v skupinové spolupráci. V únoru 1943 obdržel titul Hrdina Sovětského svazu. Na Kittyhawku byla aplikována nezvyklá kamufláž, používaná jenom mateřským závodem Curtiss pro část produkce P-40E – Sand/Dark Green/Azure Blue. S tímto schématem se můžeme setkat i u letounů ve stavu USAAF, RAF a RAAF.

Spitfire Mk.V, He-70, XF-85 Goblin

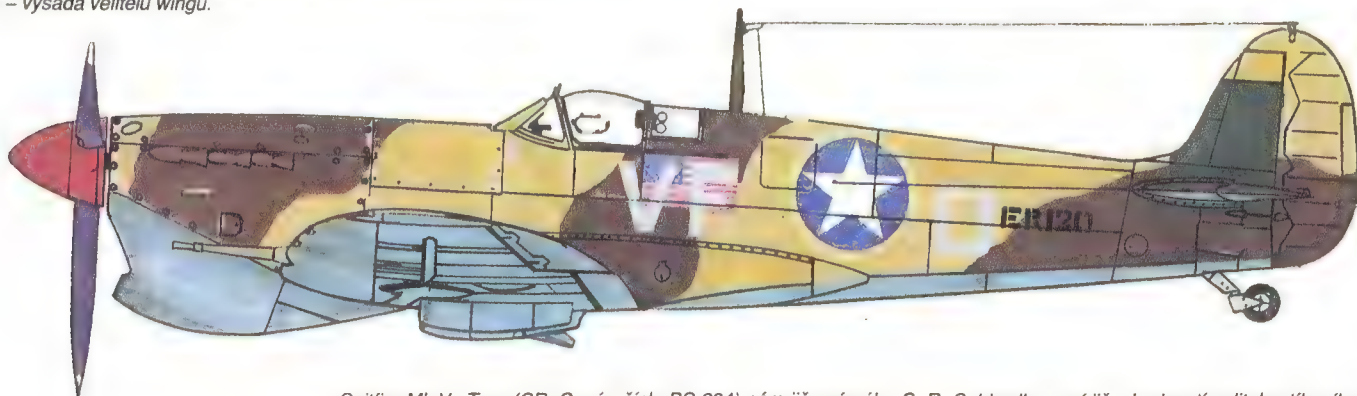
XF-85 Goblin. Bokorys znázorňuje druhý prototyp v průběhu zkoušek. Jednoduché barevné schéma – letoun byl ponechán v barvě kovu s nastříkaným černým pásem proti oslnění a výstražnými linkami v barvě červené. Sériové číslo 46-6523 uvedeno ve zkrácené formě a pro zvýšení viditelnosti byly přidány později žluté konce ocasních ploch.



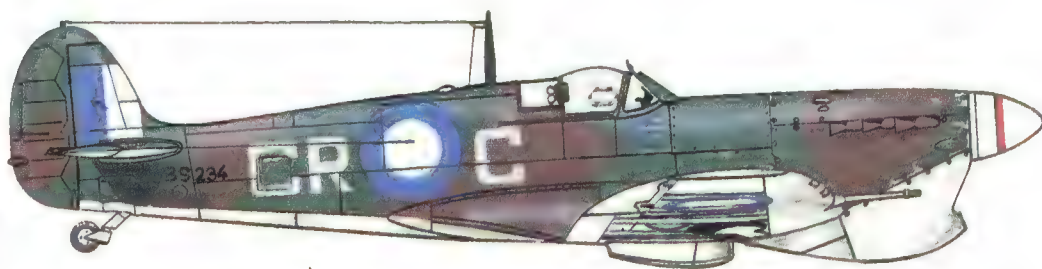
He-70F, představující letoun již v kombinaci barev Schwarz Grün/Dunkel Grün/Hell Blau, které vystřídaló vícebarevné schéma, zavedené v polovině třicátých let, a čekající na tovární letišti na přelet do Španělska. Kódová písmena TS + NQ byly volací znaky, používané pro zalétávací lety a vlastní přelet k bojové jednotce, kde se již aplikovalo taktické označení.



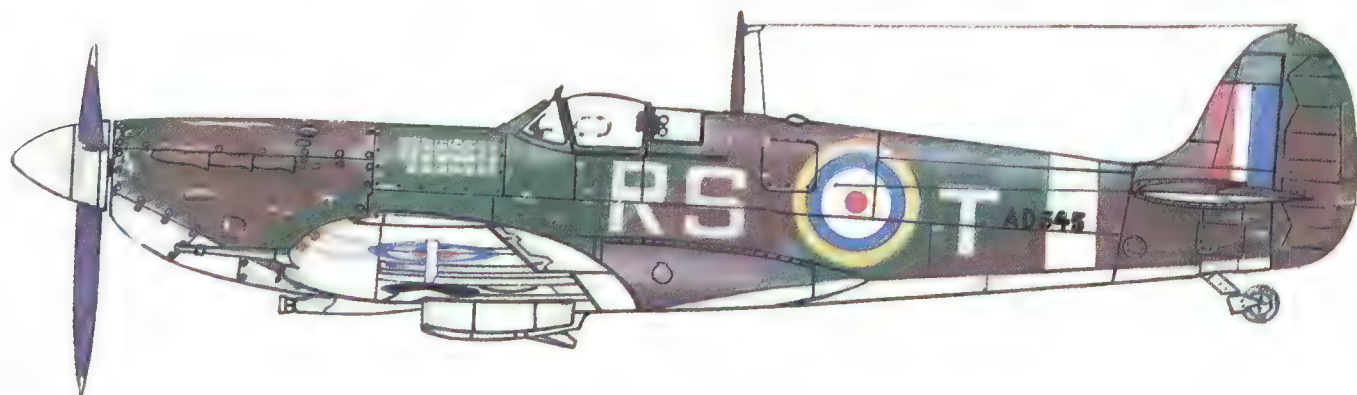
Spitfire Mk.Vb (RS-T, sér. číslo AD 545) dalšího známého esa – Wg.Cdr. Roberta Stanforda-Tucka, zabrazující letoun v kterém byl 28.2.1942 sestřelen protiletadlovou obranou nedaleko Bologny a zajat. Celkově dosáhl 29 vítězství v období květen 1940 – únor 1942. Kamufláž RAF platná pro dané období a kódové označení – výsada velitelů wingů.



Spitfire Mk.Vc Trop (CR-C, sér. číslo BS 234) nám již známého C. R. Caldwell, nyní již v hodnosti velitele stíhacího wingu, což dokumentuje kódové označení, vytvořené z počátečních inicial jeho jména. Letoun byl používán na přelomu let 1942/43 při obraně Port Darwinu, svěřené v této době útvarům RAAF. Barevné schéma – standard RAF, Dark Green/Dark Earth/Sky.



Spitfire Mk.Vc Trop (VF-9 a sér. číslo ER 120) ve výzbroji 5. stíhací perutě, 52. skupiny USAAF, počátkem roku 1943 v Tunisku. Zbarvení – standardní pouštní kamufláž RAF, jejím zpestřením je veliká americká vlajka, umístěná pod kabinou (památka na operaci Torch) a přebarvený panel na pevné části svíslých ocasních ploch barvou Dark Green.



VF 27
US NAVY FIGHTER SQUADRON
No. 27

Ing. Jindřich Nepevný



Tři úspěšní piloti VF 27, zleva H. Lillie, P. Drury a R. Burnell při rekapitulaci vzpomínek na svoji bojovou cestu v den podepsání bezpodmínečné kapitulace Japonska. (R. Burnell)



Skupinový snímek pilotů VF 27, pořízený v květnu 1944 těsně před naloděním na palubu CVL-23 Princeton, a ukazující velmi dobře neobvyklý marking na motorovém krytu, včetně tříbarevné kamufláže, používané USN. (USN/National Archives)

V této pravidelné rubrice Vás chceme postupně seznamovat s jednotlivci či jednotkami válečných stran bez ohledu na to, jedná-li se o spojenecké nebo nepřátelské, co se základní klasifikace týče. VF 27 je zařazena jako první, protože byla známa jako jediná námořní peruť US Navy v průběhu druhé světové války, jež ozdobila své letouny typů F6F-3/5 Hellcat „tzv. žraločí zuby“.

Zde pouze na vysvětlenou: americké námořnictvo na rozdíl od armádního letectva, povolujícího nebo lépe řečeno nepostihujícího jednotlivé piloty nebo jednotky za aplikaci osobního markingu na svěřených letounech a umožňujícího tak svým způsobem zvýšit bojovou morálku létajícího personálu (viz AVG – létající tygři v Číně a Barmě v letech 1941–42, Aleutští tygři – stíhací jednotka USAF působící na Aleutském souostroví v roce 1942 atd.), bylo velmi přísně proti, a VF 27 se stala vlastně výjimkou, potvrzující pravidlo, která stojí za zmínku. Vlastní palubní i fotografické údaje jsou velmi chudé, což bylo způsobeno potopením lehké letadlové lodi Princeton (CVL 23) 24. 10. 1944 v blízkosti filipínského ostrova Luzon, a tak všechny fotografické záznamy, pořízené oficiálním palubním fotografem, jednotlivými příslušníky létajícího a pozemního personálu nebo vlastní osádkou letadlové lodi, byly zničeny.

Vlastní historie jednotky začala formováním a dále pokračovacím výcvikem v Kahului Naval Air Station (NAS) na Havajském ostrově Maui počát-

kem roku 1944, kde také tři piloti Carl Brown, Richard Stambook a Robert Burnell podnítili vznik myšlenky aplikovat stejný marking pro celou jednotku. Prosté okopírování designu použitého na P-40 bylo zamítnuto, neboť široký, ale hlavně co do průřezu eliptický tvar trupu nebyl vhodný. Do nalodění perutě na letadlovou loď byla odsouhlasena konečná varianta a všechny stíhací stroje F6F-3 (celkem 24) byly opatřeny dekorací, provedenou vlastními piloty perutě. Je však zajímavé, že ani jeden z palubních bombardérů TBM Averger nepřijal tento specifický marking za svůj a zůstal tak věren tradicím US Navy. Jeden z pamětníků později po válce uvedl, že symbol byl postupně zjednodušován, protože červenéblesky v bílém očním bělmu nebyly viditelné z větší vzdálenosti a tudíž nebyly dále malovány na letounech, které byly dodány jako náhradní. Jiná úprava následovala při dodávkách typu F6F-5, opouštějících haly výrobních závodů již v celomodré kamufláži, kdy černé lemování a kapky krve v barvě červené byly ve své podstatě neviditelné na pozadí tmavé kamufláže. Tento marking byl velmi brzy eliminován po potopení mateřské lodi, kdy devět stíhacích strojů zůstalo ve vzduchu v době útoku na Princeton a bylo přinuceno přistát na jiných letadlových lodích po návratu z bojové akce. Ostatní velitelé lodí nepřijali tento marking za svůj, proto přežil pouze několik málo dní do vydání příslušných rozkazů k přebarvení. Jako v každé armádě bývá obvyklé rozkazy plnit,

a neobvyklý marking byl zničen tahy štětek pozemního personálu. Možná škoda.

První skutečná bojová akce VF 27 proběhla v rámci operace Forager (plán na obsazení ostrovů Saipan, Tinian a Guam), kdy se společně s ostatními leteckými skupinami podílela na zničení 42 japonských letadel v zadaném sektoru za cenu obětí tří strojů F6F. Společně s vítězstvími však byly zaznamenány i první bojové ztráty, dva stroje z VF 27 byly zničeny včetně velitele celé letecké skupiny dislokováné na Princeton (CAG – Commander of Air Group) podplukovníka E. Wooda, kterému se při vybírání střemhlavého letu při útoku na nepřátelskou sestavu poškodily ocasní plochy a pokus o záchranu skončil explozí na mořské hladině. Spoluzák a zároveň zástupce F. Bardshar převzal velení nad zbytkem perutě a bylo mu ponecháno až do samotného závěru druhé světové války. Další úspěchy následovaly a 19. července 1944, v době bitvy ve Filipínském moři i v den slavného „střílení Mariánských krocanů“ VF 27 dokázala sestřelit 30 letounů, z toho samotný poručík W. Lamb dosáhl pěti vítězství nad torpédovými B6N Jill a 21.9. se podílela VF 27 na prvním stíhacím sweepu letounů z letadlových lodí nad oblastí Manily a za oběť jejich palubních zbraní padlo dalších 38 nepřátelských letounů. Jeden z výše uvedených úspěšných pilotů, právě W. Lamb, byl sestřelen v průběhu této bojové akce, ale podařilo se mu po úspěšném seskoku setkat se ve filipínské džungli



Poručík C. Brown přistává se svým poškozeným F6F-5 na letadlové lodi Essex (CV 9) 24. 10. 1944. V této době nebyla již mateřská loď schopna přijímat letadla na palubě a o několik hodin později musela být potopena torpédou. Část náhradou dodaných, F6F-3/5 byla již nastříkána půlnoční modří na všech plochách. (USN/National Archives)



Snímek poškození CVL Princeton, způsobené 500 kg pumou. Dobře je viditelný F6F-5 Hellcat velitele celé letové skupiny Princetonu F. A. Bardshara. (USN/National Archives)

s partyzány a posléze se vrátit do jednoho měsíce po sestřelení do Pearl Harbor na palubě americké ponorky. Hellcat dalšího esa a zároveň jednoho z autorů „žraločích zubů“ C. Browna byl v boji rovněž vážněji poškozen, po úspěšných soubojích s A6M3 (Hamp) a Ki-61 (Tony) zasáhlo další A6M (Zero) motor, který po několika minutách začal vynechávat a pilot se chystal opustit letoun pomocí padáku, pokud měl ještě dostatečnou výšku. Poslední pokus o nahození byl úspěšný a pilot přistál zpět na Princetonu. Mechanici později našli dva otvory po střelách z 20 mm kanónu v listu vrtule, ale technický nález nebyl ještě konečný. Obvyklá kontrola padáku před dalším letem zjistila vážné poškození ve vrchlíku způsobené střepinami další střely, která explodovala v zadní části trupu. Událost byla celkem klidně komentována slovy: V případě opuštění letounu by bylo moje klesání podstatně rychlejší než bych předpokládal. I malé momenty často rozhodují o lidských osudech.

Další nasazení bylo v předvečer bitvy u Leyte, kdy v rámci sestavy TG-38.3 měla VF 27 za povinnost ne-

utralizovat počátkem října 1944 letecké síly na ostrově Formosa (Tchaj-wan), které byly odhadovány na 350 letounů, většinou stíhacích. V odpoledních hodinách 12. 10. 1944 vedl CAG F. Bardshar dvě letky svých pilotů proti 16 torpédovým letounům P2Y1 Frances, zjištěným na obrazovkách lodních radarů. Velitel osobně získal další dvě vítězství a ostatní piloti se pak podělili o dalších deset. Přeživší Frances odhodily torpéda a našly záchranu v mracích. 24. 10. 1944, v osudný den pro mateřskou letadlovou loď Princeton a již v plném běhu bitvy o Leyte byla VF 27 nasazena proti letounům operujícím

z letišť ostrova Luzon. Část perutě, vedená C. Brownem přišla první do kontaktu s velkou nepřátelskou skupinou a po upozornění byly směřovány i ostatní letky, které ihned začaly redukovat počty japonského uskupení. Poručík R. Shirley se stal esem v průběhu tohoto střetnutí a poslední náboje velkorážních kulometů zasáhly jeho pátou obět. Celkově dosáhl 12 vítězství, nejvyššího počtu ve VF 27, ale je zajímavé, že pouze v průběhu tří bojových akcí. Tento mnohonásobný úspěch však nebyl ojedinělý, protože další piloti T. Conroy a G. Townsend následovali příkladu svého kolegy a během krátké chvíle zničili 6 respektive 5 letounů a posledním esem dne se stal C. Brown opětovně končící boj s těžkým poškozením letounu a se čtyřmi Zery za ocasnímu plochami, kterým unikl krkolomnými obraty provedenými bez ohledu na vlastní poškození.

Bohužel přes výše popisované úspěchy se podařilo střemhlavému bombardéru D4Y Judy proniknout díky zvýšené oblačnosti stíhací ochranou celého svazu a umístit 500 kg pumu tak, že pronikla letovou palubu blízko zadního výtahu a explodovala v podpalubí. Osádka Judy sice zaplatila nejvyšší daň, protože za krátkou chvíli poté byla sestřelena probuzenou stíhací ochranou, ale následky výbuchu byly smrtelné pro vlastní loď. Po šesti hodinách marného boje celé posádky se stále sílícími požáry musela být letadlová loď potopena salvou torpéd z amerického křižníku USS Reno a tak se stala první a jedinou lehkou letadlovou lodí, ztracenou US Navy v době druhé světové války. V ten den Hellcaty z VF 27 dosáhly 36 sestřelů a zbývajících devět strojů přistálo na jiných lodích, většinu jich přijal na svoji palubu USS Essex, což nám dokazuje připojený snímek.

Návrat VF 27 do oblasti bojů se



F6F-5 z VF 27, nyní již operující z letadlové lodi Independence (CVL 22) v Tokijském zálivu v srpnu 1945. Volací znaky (D) byly zavedeny místo geometrických symbolů v červenci 1945 a byly rovněž naneseny na horním pravém a spodním levém křídle. (USN/National Archives)

uskutečnil v červenci 1945 v rámci plánovaných akcí v japonských domácích vodách, konkrétně v tokijské oblasti.

Nové formování VF 27 začalo 1. ledna 1945 v Sanfordu, ve státě Maine a CAG. F. Bardshar se znovu setkal s více než polovinou svých pilotů z původní sestavy, která byla jako jedna z mála perutí opětovně nasazena v tak krátkém čase zpět do bojů. Celý útočný svaz zahrnoval 8 těžkých letadlových lodí (CV) a 6 lehkých (CVL). Pro šest z celkového množství 14 leteckých skupin, dislokovaných na jejich palubách, to bylo již druhé nebo dokonce třetí bojové nasazení, včetně VF 27 – tentokrát umístěné na palubě další lehké letadlové lodi Inde-

pendence (CVL 22) stejné třídy. Japonské letecké síly byly v tomto čase již neschopné větších akcí, takže výsledkem druhého turné byl pouze jeden sestřel, dosažený ve vzdušném boji, když nebudeme počítat dalších 24 letounů zničených na zemi, což dokazuje druh akcí, na které byly letouny daného uskupení nasazovány.

VF 27 celkově zaznamenala 137 sestřelů a 88 pozemních vítězství a její bojové nasazení bylo náledující:
1. USS Princeton (CVL 23)
11.6. – 24.10.1944 F6F-3/5
2. USS Independence (CVL 22)
10.7. – 15.8.1945 F6F-5

Díky vzpomínkám pilotů a několika málo dochovaným fotografiím bylo možné určit přidělení jednotlivých

strojů v době prvního turné (v závorce je uveden počet dosažených vítězství).

Frederic A. Bardshar CAG (8)	– č. 1
Arthur H. Munson (5)	– č. 2
Gordon A. Stanley (8)	– č. 3
Hugh D. Lillie (5)	– č. 8
Carl A. Brown (10)	– č. 9
Paul E. Drury (6)	– č. 10
William E. Lamb (6)	– č. 13
Thomas J. Conroy (7)	– č. 16
Richard E. Stambook (11)	– č. 17
James A. Shirley (12)	– č. 23

Kamufláže strojů byly poplatné předpisům US Navy, které byly již několikrát podrobně vysvětlovány v jiných publikacích, a tak je připojen pouze krátký komentář u jednotlivých fotografií.

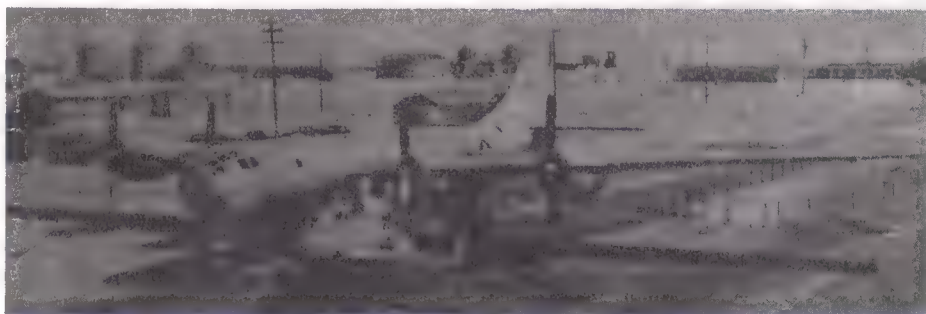
Mc Donnell XF 85 Goblin

Ivo Pejčoch

Od první světové války, kdy byly poprvé nasazeny do boje bombardovací letouny, se dějinami letectví táhne problém jejich obrany před protivníkovými stíhači. Konstruktér se s ním snažili vypořádat mnoha způsoby – zvyšováním rychlostí, únikem do větších výšek, ochranou životně důležitých částí pancéřováním, zavedením samosvorných nádrží atd. Aktivní obranu měly zajistit hlavňové, později i raketové zbraně. Až do padesátých let se objevovala idea nekonvenčního bojového prostředku – parazitního stíhacího letounu, neseného v pumovnici, či pod křídly nebo trupem bombardéru. V případě ohrožení se měl od mateřského stroje odpoutat, provést zteč a opět se navrátit. Intenzivní práce na této problematice probíhaly zejména v USA, kde se počátkem třicátých let objevily parazitní stíhačky Curtiss F9C-2 Sparowhawk ve vý-

zbroji velkých vzducholodí Akron, Macon a Los Angeles, a dále v SSSR, jehož konstruktéři se věnovali před válkou kombinaci těžkého bombardéru se stíhacími nebo střemhlavými stroji. Přes některé pozitivní výsledky však tato myšlenka nedoznala praktického využití, až na ojedinělá nasazení tří TB-3, z nichž každé neslo dva střemhlavé stíhací bombardéry Polikarpov SPB, na samém počátku války.

Znovu se touto ideou začalo zabývat americké letectvo v souvislosti s vývojem obřích dálkových bombardérů Northrop B-35 a Convair B-36. Požadovalo malý reaktivní stíhací letoun, který by se vměstnal do jejich pumovnic a v případě potřeby jej měly nést i menší B-29. Úkolu se ujala tehdy ještě malá firma Mc Donnell ze Saint Louis ve státě Missouri. Projektční práce začaly v prosinci 1942. První návrh, označený Mx 472, počítal



Zajímavé srovnání velikostí závěsné stíhačky XF-85 s mateřským letounem B-29 na letecké základně Edwards. (USAF)



XF-85 Goblin v době zkoušek. V popředí zkušební pilot Ed Schoch. (USAF)

s pohonem pulsačním motorem. Vzhledem k uvažovanému zahájení výroby B-35 a B-36, které bylo zatím v nedohlednu, nepokračoval vývoj nejrychlejším tempem. Na podzim roku 1944 došlo k radikální přeměně návrhu na progresivnější Model 27, poháněný proudovým motorem.

Splnění kladených nároků podřídili projektanti vše, výsledkem se stal bizarní letoun, nepodobný čemukoli v historii letectví. Na první pohled upoutával neobvyklými šestidílnými ocasními plochami a velmi malými celkovými rozměry. Křídla byla sklopná vzhůru, těsně u trupu. Pozoruhodná byla také absence podvozku, nahrazoval jej sklopný hák před kabinou, kterým se měl stíhač zavěsit na hrazdu v pumovnici bombardéru, pro případ nouzového pří-

stání na zemi se nacházela na spodku trupu přistávací lyže. Pohonnou jednotku tvořil proudový motor Westinghouse J-34-WE-22 o tahu 13,3 kN (1362 kp), umístěný pod pilotní kabinou. Výzbroj měla sestávat ze čtyř velkorážných kulometů M3 ráže 12,7 mm v přídi, se zásobou 300 nábojů na hlaveň. Nádrže pojaly 760 litrů paliva, zajišťující vytrvalost 77 minut při ekonomickém režimu nebo 36 minut v boji (vypočítané údaje – skutečné dosažené jsou v tabulce). Paralelně s letounem se vyvíjela hrazda, na které by byl stroj zavěšen hákem. Vlastní nasazení mělo vypadat tak, že hrazda se měla se zavěšenou stíhačkou vyklopit pod trup bombardéru, její pilot by sklopil křídla, nastartoval motor a potom se odpoutal. Návrat by proběhl v obráceném pořadí. Samozřejmě se uvažovalo o vlivu turbulence pod trupem mateřského letounu, ale konstruktéři počítali, že hrazda sklopená dostatečně hluboko pod něj tento vliv do značné míry eliminuje.

Na jaře 1946 firma postavila maketu ve skutečné velikosti, kterou předvedla v červnu příslušným autoritám letectva. Část komise pohlížela na projekt dost skepticky, někteří odborníci jej označili za nevýslovně ošklivý. V té době se nad programem objevil Damoklův meč, protože v poválečném období nebylo jisté, zda typy, pro které byl určen, se vůbec dostanou do sériové výroby. Northropu neortodoxnímu samokřídlu B-35 pomalu zazníval umíráček (nezdarem později skončila i proudové verze B-49) a nad Convaiem B-36 visel otazník. Mnoha politikům se nechtělo vydávat rozpočtové prostředky na tyto na svou dobu velmi drahé stroje. Proti jejich výrobě se postavila i řada odborníků, poukazujících na značnou zranitelnost v boji. Jak známo, B-36 Conqueror se nakonec vyráběly a ostré souboje jejich zastánců a odpůrců je provázely po celou dobu existence. Mc Donnell získal nakonec v březnu 1947 kontrakt na výrobu dvou prototypů, současně s ním byl Convair pověřen vývojem upraveného B-36 se sklopnou hrazdou. Model dostal vojenské označení P-85 (od června 1948 F-85) a bojové jméno Goblin (skřítek). Velitelství letectva vypracovalo taktiku, podle níž některé B-36 bez pumové výzbroje a se třemi F-85 na palubě měly působit v roli letadlových lodí svazu. USAAF počítalo s dodáním třiceti F-85 ve fiskálním roce 1949. Pro období zkoušek byl určen jako mateřský letoun upravený Boeing EB-29B sériového čísla 44-84111, pojmenovaný Monstro.

Prvý prototyp XF-85, 46-523 putoval v lednu 1948 do aerodynamického tunelu leteckých laboratoří na základ-

ně Motlet Field v Kalifornii. Zde došlo k jeho poškození a poté se přestěhoval zpět do mateřské továrny. Druhý kus 46-524 byl odtransportován na známou základnu Muroc Dry Lake (později Edwards). Jeho pilotem a vlastně jediným pilotem programu určili Edwina Schocha. Záhy jej sem následovalo Monstro s velitelem Albertem Courtialem, druhým pilotem Johnem Y. Brownem a operátorem hrazdy Lesem Eashem. 22. a 30. července a poté 2., 10. a 18. srpna 1948 proběhlo pět letů, zatím pouze bez odpoutání Goblinu, zkoušela se funkce hrazdy, sklápění křídel stíhačky, byl zapnut její motor atd. K prvnímu samostatnému letu došlo 23. srpna 1948, kdy se Schoch při 11 000 otáčkách motoru za minutu ve výšce 6096 metrů odpoutal od hrazdy. Goblin se propadl o 300 metrů, pilot přidal rychlost a stroj vyrovnal. Během čtvrt-hodinového letu v blízkosti B-29 vyzkoušel základní vlastnosti stroje a pak se rozhodl k návratu. Nyní nadešel pro Schocha i Goblin okamžik pravdy. Přibližovací manévr pod trup bombardéru zatím zkoušel pouze s F-80 Shooting Star a zažil při něm silnou turbulenci, to však nebylo nic proti tomu, co ho čekalo teď. Několikrát se marně pokoušel zavést na hrazdu, nakonec byl vržen na její tyč a chybělo jen několik centimetrů, aby byl při srážce sám v kabině zasažen.

Nato zanechal marných pokusů a při rychlosti 280 km/h přistál na zemi. 14. října lety pokračovaly, Schochovi se po krátkém odpoutání podařilo zavést na hrazdu, ale malý letounek se na ní vlivem aerodynamických jevů nebezpečně zmítal. Pokusy pokračovaly 15. a 22. října, při druhém, dosud nejdelším letu, pilot ověřoval chování při různých obrazech. Brzy nato se stroj vrátil do mateřské továrny v Sant Louis, kde byl společně s prvním exemplářem upraven instalací pomocných svislých aerodynamických ploch na konce křídla a dalšími dílčími změnami. Na Muroc se vrátil v lednu a únoru 1949. 14. března program pokračoval upoutaným letem prvního prototypu. Pět dní nato, 19. odstartoval druhý stroj k dalšímu, dvacetiminutovému letu. 8. března se konal premiérový samostatný let prvního prototypu. Schoch se odpoutal ve výšce 6400 metrů, vše probíhalo normálně až do přistání na hrazdě. Opět s ním zmítala turbulence jako při všech předchozích pokusech. Pilot označoval tento manévr jako velmi nebezpečný.

V té době se již nad celým programem stahovala mračna. Ukázalo se jasným, že Gobliny by měly problematickou bojovou hodnotu. Běžní vojenská piloti by měli s přistáváním obrovské problémy za ideálních míro-

vých podmínek, provést tento manévr v průběhu válečné akce bylo těžko představitelné. Zkoušky ještě nějaký čas pokračovaly, avšak program byl koncem roku 1949 definitivně zastaven. Oba prototypy nalétaly celkem 2 hodiny 19 minut, přičemž toto vše stálo 3.210.660 dolarů.

V souvislosti s B-36 se objevil další parazitní letoun, upravený F-84, který prošel několika změnami koncepce, nakonec bylo vyrobeno 25 RF-84K Thunderflash, určených pro strategický průzkum. Na nosiče bylo předěláno osm GRB-36, celá jednotka však neměla dlouhého trvání a po krátké době došlo v roce 1956 k jejímu rozpuštění.

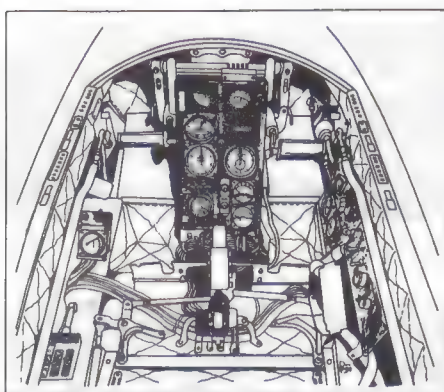
Díky pochopení příslušných činitelů se oba kuriózní prototypy F-85 dochovaly do dnešních dob. 46-523 byl 23.8.1950 předán do známého muzea na základně Wright Patterson, 46-524 našel nejdříve domov v Tallmatském muzeu v jižní Kalifornii, odkud se koncem sedmdesátých let přestěhoval do expozice velitelství strategického letectva na základně Offutt.

Technická data: (v závorkách stav se složenými křídly)

rozpětí	6,44/1,65/m
délka	4,53 m
výška	2,52/3,25/m
plocha křídla	9,34 m
vzepětí křídla	-4°
prázdná hmotnost	1809 kg
max. hmotnost	2342 kg
napětí el. systému	28 V
max. rychlost u země	1042 km/h
max. rychlost/h = 12.000 m	922 km/h
dostup	14 690 m
vytrvalost	32 min.
vytrvalost v boji	20 min.



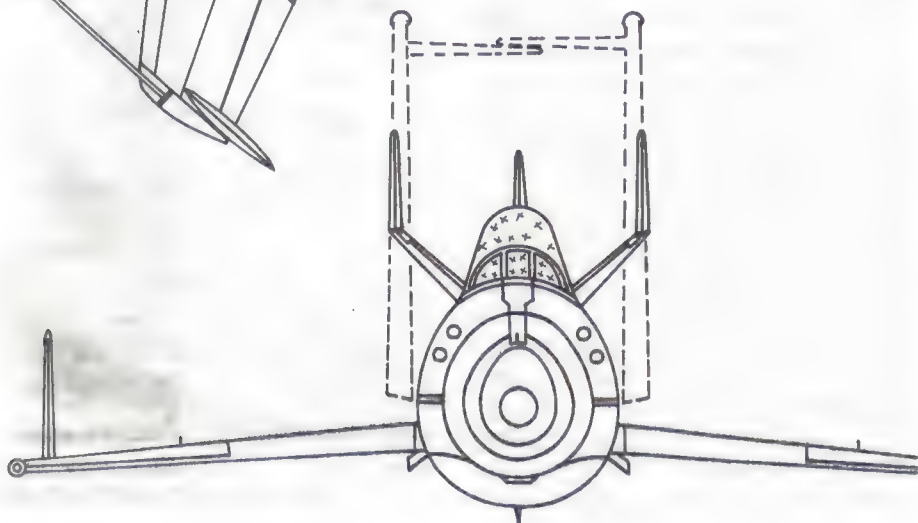
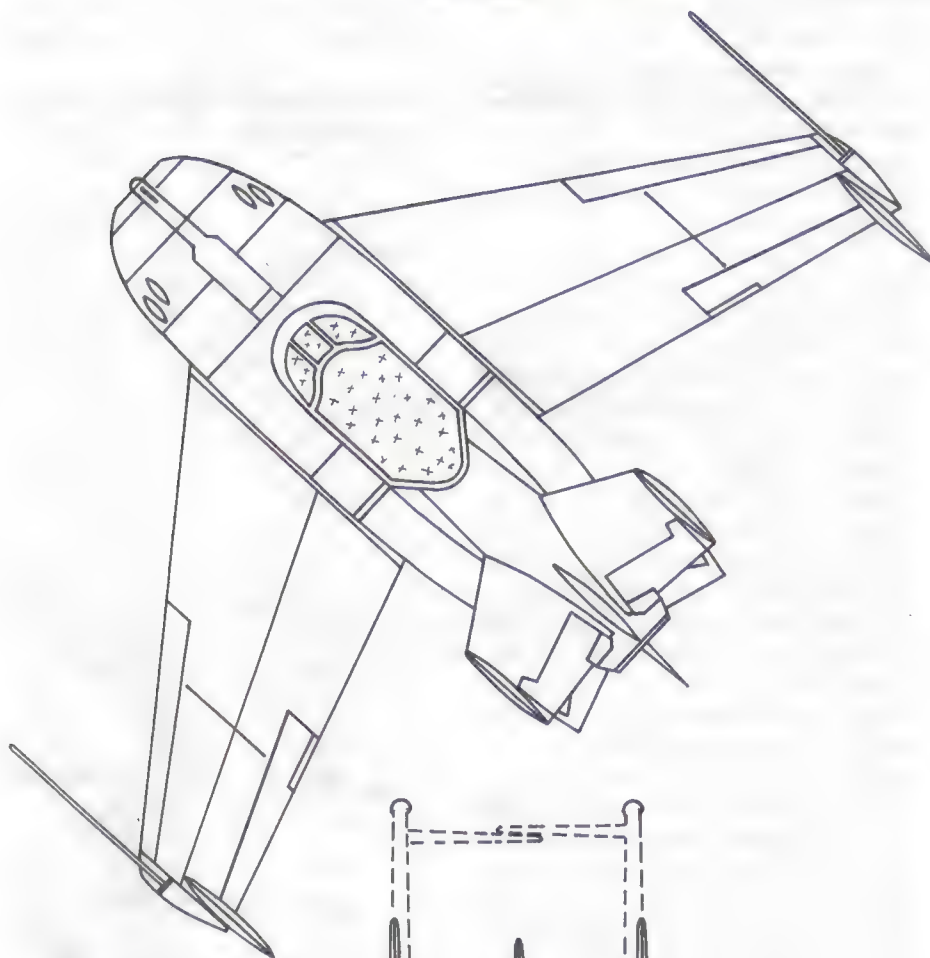
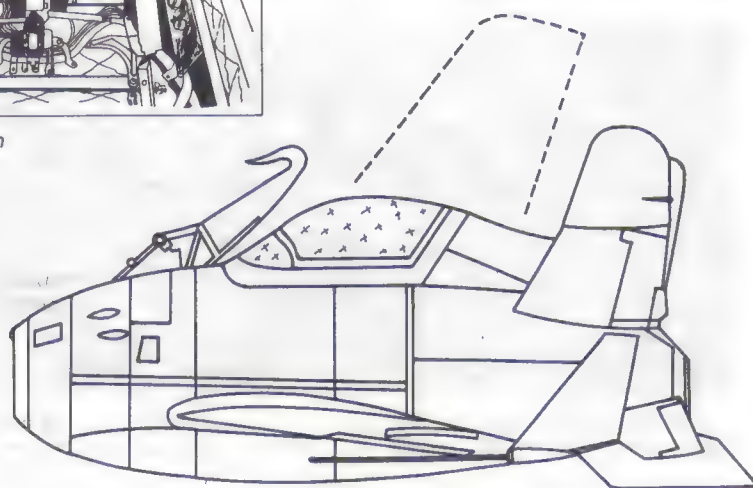
Detail závěsné rampy B-29 a také ukázka nezbytnosti betonové šachty pro samotné zavěšení XF-85. (USAF)



Interior XF-85 Goblin

XF - 85 GOBLIN

M 1:48



U booty typu XXI a XXIII

Ivo Pejčoch

Hlavní úderná síla německého námořnictva – ponorkové loďstvo – začala od roku 1943 upadat do hlubší a hlubší krize. Stávající lodě typů VII a IX již nemohly vyhovět požadavkům nové taktiky námořní války. Spojenci začali produkovat velké množství protiponorkových lodí, prudce rostla aktivita leteckého průzkumu, ke konvojm byly přiřazovány eskortní letadlové lodě. Ponorky byly nuceny stále více se stěhovat pod hladinu, kde byl jejich pobyt omezen malou kapacitou akumulátorů. Jejich dobíjení se stalo riskantním, protože letadla vybavená radarem objevila ponorku, dobíjející na hladině akumulátory, i v noci. Úspěchy oslavovaných ponorek počaly řádnout, klesala potopená tonáž a stoupaly vlastní ztráty. Přetížené loděnice nemohly dodávat dostatečný počet nových člunů v důsledku materiálových obtíží a spojeneckých náletů. Koncem roku 1943 se objevil prostředek, slibující zvrátit dosavadní vývoj. Šlo o schnorchel, zařízení umožňující ponořené ponorce dobíjet akumulátory a odvádět spaliny diesellového motoru. Urychleně jím byly vybaveny všechny lodě, ale bylo jasné, že nejde o definitivní řešení. Tím mohly být jenom zcela nové čluny, jejichž vývoj prosazoval velkoadmirál Doenitz.

Prvním z nich byl typ XXI, velká ponorka pro službu na oceánech. Přestože měla stále klasický pohon, kombinaci dieselu s elektromotorem, byla kvalitativním krokem vpřed oproti starším modelům. Revoluční byl především způsob stavby, z bloků, vyrobených v různých závodech a dopravených do loděnice, smontovali celé plavidlo. Do té doby odborníci považovali montáž touto technologií za neproveditelnou.

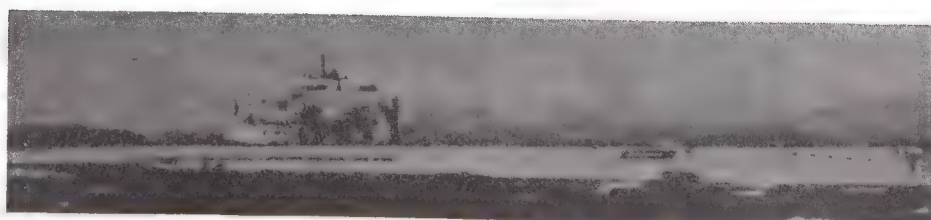
Konstruktéři kladli důraz na pasivní ochranu před napadením protivníkovými prostředky protiponorkové obrany. Maximální ponorná hloubka stoupla na 300 metrů oproti 100 metrům starších typů. Schnorchel se stal nedílnou součástí výbavy, šlo již o nový, takzvaný Walterův typ, potažený na povrchu rýhovaným syntetickým kaučukem, znemožňujícím zachycení tohoto malého cíle radiolokátorem. Prostor v okruhu až 50 mil posádka sledovala hydroakustickým přístrojem Balkon a mohla se s předstihem připravit na případný útok. Sama byla tímto způsobem obtížněji lokalizovatelná díky novým elektromotorům s tišším chodem. Zvýšila se i kapacita akumulátorů, rychlostí 6 uzlů dosáhla ponorka vzdálenosti 285 mil oproti pouhým 90 milům u staršího

typu VIIC. Projektanti vycházeli při návrhu z úvahy, že většina spojeneckých protiponorkových lodí jsou pomalejší plavidla a ponořená ponorka by jim mohla uniknout. U typu XXI se podařilo dosáhnout neuvěřitelné rychlosti 17,5 uzle pod hladinou, kterou překonávala korvety třídy Flower s 16 uzly a ještě nižší rychlost ozbrojených trawlerů a upravených civilních lodí. Dostihnout ji mohly pouze torpédoborce, fregaty a některé další eskortní lodě.

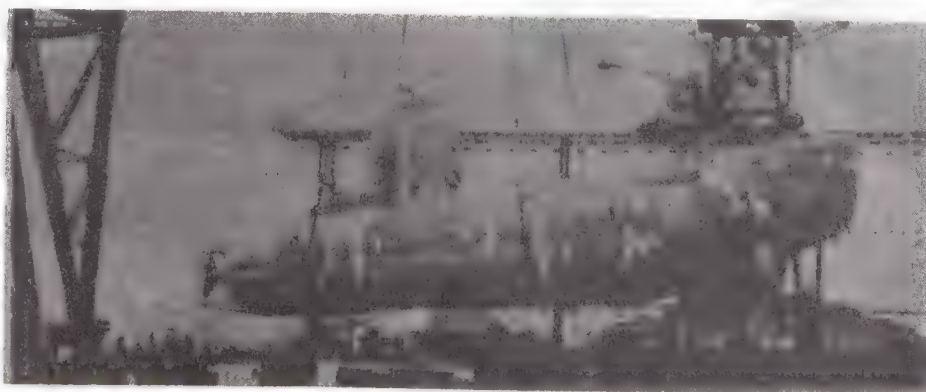
Nově byla pojata i výzbroj, skládající se z šesti torpédometů na přídi, po třech na každém boku. Jejich nabíjení se značně usnadnilo použitím automatického nabíjecího zařízení. Námořní děla zmizela z paluby úplně, s útoky vedenými jejich palbou na hladině se v roce 1944 již nemohlo počítat. Protiletickou výzbroj tvořily čtyři 20 milimetrové kanony, soustředěné po dvou do věžiček, umístěných v přední a zadní části vrcholu bojové věže.

Pamatovalo se i na pohodlí posádky, do té doby nebývalé. Sklad torpéd na přídi již nesloužil jako kajuta, ale strojovna. Z důvodů časové tísně se vypustily obvyklé zkoušky prototypů a rozběhla se rovnou sériová výroba. Přestože Němci do konce války stačili od prosince 1944 vyrobit 121 kusů a skoro tisíc zůstalo ve stadiu rozpracovanosti, do operační služby se dostaly nemnohé. První kusy přešla Kriegsmarine v březnu 1945 a na skutečné bojové patroly vypluly koncem války jen dvě. U 3008 velel kapitánporučík Helmut Manseck a U 2511 plula pod velením korvetního kapitána Adalberta Schnee. Ten dostal rozkaz vyzkoušet loď v bojových podmínkách v prostoru Karibského moře. Při plavbě Severním mořem narazil na protiponorkovou skupinu a byl zachycen asdicem, ale díky vysoké rychlosti se mu podařilo zmizet. Při další cestě zachytil poblíž Faerských ostrovů rozkaz k návratu a k kapitulaci. Přiblížil se tedy k nedalekému anglickému svazu a vynořil se necelých čtyřista metrů od těžkého křižníku, doprovázeného torpédoborci. Britové do té chvíle neměli o jeho přítomnosti potuchy. Ve stejné době kapituloval se svou posádkou i kapitánporučík Manseck.

Zachované kusy se staly po válce cennou kořistí pro svou vyspělou technickou koncepci. Intenzivní zkoušky probíhaly ve více státech a jejich výsledky ovlivnily vývoj této třídy válečných lodí hluboko do padesátých let. Charakteristické rysy vystopujeme u řady poválečných konstrukcí, za všechny jmenujeme ales-



Jeden z málo dochovaných snímků U-Bootu XXI v blízkosti pobřeží Norska, kde byla jejich hlavní operační základna. (Bundesarchiv Koblenz).



U-2360 (typ XXIII) spouštěný na vodu v Hamburku. Na rozdíl od typu XXI měl omezenou výzbroj a byl určen pouze pro operace blízko pobřeží. (Bundesarchiv Koblenz).

poň francouzskou třídu Narval z let 1957–1960.

Jako perličku můžeme uvést, že ještě léta po válce senzacechtiví autoři tvrdili, že korvetní kapitán Schnee ve skutečnosti odvezl Hitlera s jeho blízkými do Jižní Ameriky a vzdal se při návratu z plavby.

Trochu ve stínu větší sestry zůstal menší typ XXIII. Konstrukteři při návrhu vycházeli z předpokladu, že k akcím u britského pobřeží a v Severním moři postačí menší loď, nenáročnější na materiál, na počet členů posádky i jednodušší na stavbu ve vytižených loděnicích. Vznikla tak nevelká ponorka o výtlačku pouhých 232 tun. Navázala vlastně ideově na typ II, známý z počátku války, který byl však více používán ke kladení min u britských přístavů. Nové plavidlo progresivním řešením připomínalo větší typ XXI. Torpédová výzbroj byla představována dvěma torpédometry v přídi, dělostřeleckou pak projektanti zcela vypustili. Posádky si pochvalovaly velkou pohyblivost i krátkou dobu, nutnou k znovunabití akumulátorů pomocí schnorchelu. Do konce války loděnice dokončily 59 kusů a asi 900 dalších rozpracovaly. Ve stavu Kriegsmarine první z nich figurovaly od února 1945 a na bojové patroly vyrazily k britským břehům. S lodí tohoto typu dosáhla posádka kapitánporučíka Emila Klusmeira posledního vítězství U bootů za druhé světové války, když potopila dvě nákladní lodě ve Firth of Forth ještě 7. května 1945. Zachované kusy byly samozřejmě po válce vyzkoušeny Spojenci, ale tím historie ještě nekončí. V roce 1956 zaplatila západoněmecká vláda 800 000

marek za vyzdvižení U 2365, kterou její velitel Uwe Christiansen nechal 18.5.1945 potopit u Kattegatu, aby ji nemusel vydat Spojencům. Po opravě a přestavbě v Kielské loděnici ji Bundesmarine zařadila 15. srpna 1957 do stavu. Sloužila jako školní plavidlo až do 14. září 1966, kdy byla ztracena za bouře. Podobné osudy měla i U 2367 velitele Heinze Schrödera, vyzdvižená rovněž v roce 1956 v prostoru Velkého Beltu, kde ležela od 5. května 1945. V nové službě nepoužívaly původních označení, ale loď nadporučíka Christiansena dostala jméno Hai a loď poručíka Schrödera byla pokřtěna na Hecht.

V katalozích křižáckých firem bohužel nenalzáme modely těchto zajímavých lodí v žádném měřítku, pouze v západoněmeckých modelářských časopisech se občas objeví nabídka vakuformových výlisků obou typů v měřítku 1:200.

Technická data:

Typ	Délka metry	Šířka metry	Výtlačk tuny	Rychlost uzly	Ak. rádius míle
XXI	76,7	6,6	1 621	15,5	11 150
			1 819	17,5	285
XXIII	34,7	3	232	9,7	1 350
			256	12,5	174

Typ	Posádka mužů	počet torpédometů ks	počet děl a ráže ks
XXI	57	6	4 x 20 mm
XXIII	14	2	–

Údaje ve vrchní části zlomku ukazují hodnotu ve vypočteném stavu na hladině, ve spodní části u zcela ponořené lodi. Pokud se v textu nebo tabulce objeví údaj v mílích, jsou vždy míněny námořní míle – 1852 metrů.

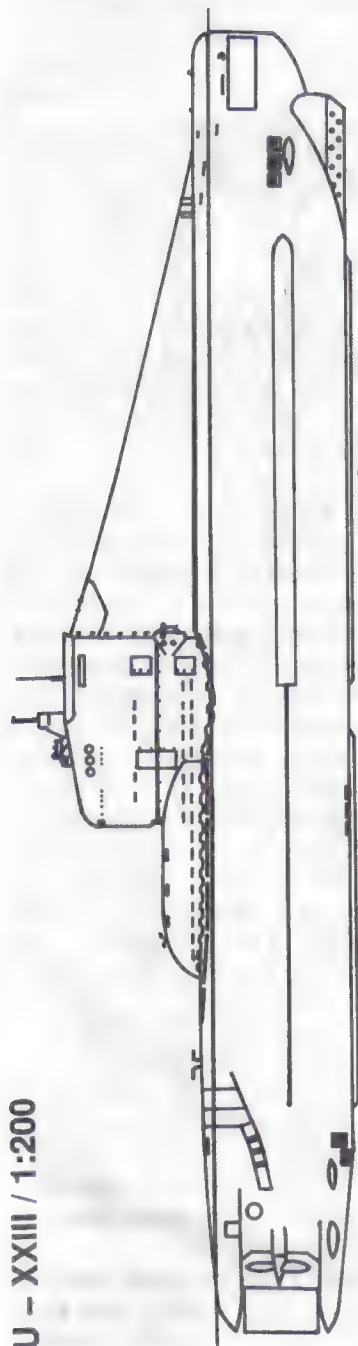
M3 LEE/GRANT

Ing. Jindřich Nepevný

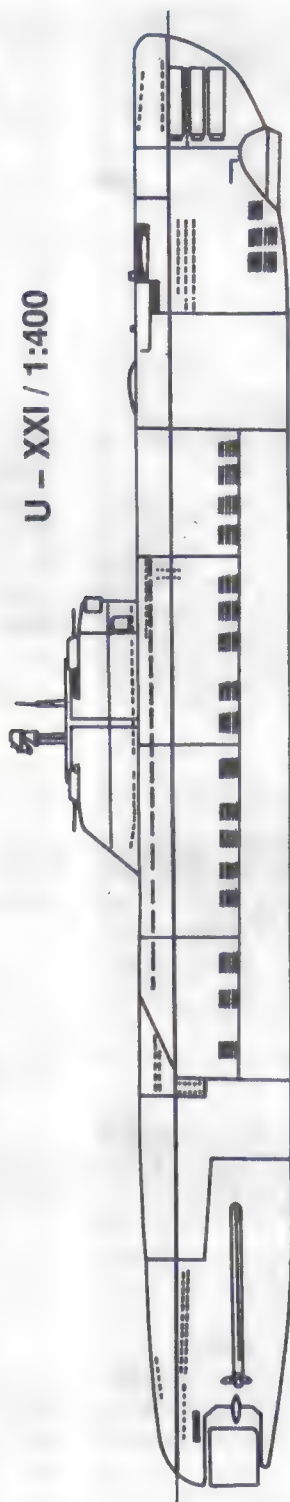
Mnozí z mladších čtenářů, ale možná i ostatní, zajímající se méně o tankovou techniku, si pod názvem příspěvku LEE případně GRANT nejdříve představí dva slavné vojevůdce americké občanské války, každého hájícího zájmy své strany – Unie a Konfederace a teprve poté si snad vzpomenou na skutečnost, že byly po těchto generálech pojmenovány i první americké střední tanky M3, vyráběné ve větších sériích, a tím byla i zároveň dána tradice, dodržovaná do dnešní doby. M3 pak tvořily v letech 1941–42 páteř výzbroje prvních dvou amerických tankových divizí za jejich bojů v severní Africe a rovněž podstatně pomohly Britům zastavit postup Afrikakorpsu, vedeného 'Liškou pouště' gen. E. Rommelem, směrem k Egyptu a k přístupovým cestám na Alexandrijský přístav. Ale vše má jít popořádku, o což se tedy pokusíme v dalších řádcích, a tak se nám snad podaří zaplnit mezeru v menší informovanosti.

Musíme se vrátit až k prototypu středního tanku T5, který si při návrhu zachoval části komponentů podvozků a pohonnou jednotku již sériově vyráběných lehkých tanků rodiny M2/M3 a následovně ovlivňující základním tvarem i mechanickou koncepcí logického pokračovatele vývoje – první US střední tank zadáný limitně do výroby – M2. V době německého útoku na Belgie a Holandsko v květnu 1940 bylo ve výzbroji USA pouze 18 těchto středních tanků M2, vyvinutých a zkompletovaných v závodech Rock Island Arsenal v období 1937–38 pro podporu pěchoty. M2 měl hmotnost 17,2 t, max. sílu pancíře 25 mm a výzbroj se skládala z 8 kulometů typu Browning 1918A4 a v tehdejší době jediné dostupné protitankové zbraně – 37 mm kanónu umístěného v menší věži na vrcholu komplikovaně tvarovaného trupu a tvořící tak výraznou siluetu, které byla pak zachována dále. Modifikací vznikla ještě verze M2A1, u které byla síla pancíře již zvýšena na 32 mm, hvězdicový motor Continental R-975 po úpravách dosahoval výkon 400 hp. na rozdíl od 350 hp. u základního typu M2.

Vítězství německých zbraní ve Francii a první poznatky z tankových bitev ovlivnily natolik požadavky armády na kategorii středního tanku, že byl předložen a nakonec schválen



U - XXIII / 1:200



U - XXI / 1:400

SROVNÁVACÍ VÝKRES XXI, XXIII, 1:700





Střední tank M2A1 při provozních zkouškách v Aberdeenu počátkem září 1940. Jistě zajímavá kombinace rozložení výzbroje v postranních kasematech a ve věži. Z foto není patrné i umístění kulometů zadním směrem. (US. Army Signal Corps)

plán na výrobu 1740 středních tanků a zároveň uvolněny finanční zdroje ve výši 21 miliónů USD na vznik a výstavbu střediska tankového vývoje v Detroitu u známé firmy Chrysler. Zejména úspěchy německého typu PzKpfw IV, vyzbrojeného 75 mm dělem, vedly k nutnosti zavedení zbraně stejného kalibru i v USA.

stran -15° a elevací ve stupnici -9° až -20° .

Tento způsob byl jistě nevýhodný a přinášel taktická omezení v boji, ale rozhodujícího cíle bylo dosaženo – zvětšení palebné síly tanků. Mimo hlavních zbraní byl tank M3 vybaven i kulometem ráže 7,62 spráženým s 37 mm dělem ve věži, druhým pak



M3 Lee v sestavě druhé tankové divize při výcviku v Fort Benning v lednu 1942. Druhá divize používala na domácím území výsostné označení leteckého typu, ale obrácených barev. (US. Army Signal Corps)

Dočasné řešení se brzy našlo – byl nabídnut prototyp tanku T5E2, ve kterém byla namontována krátká 75 mm houfnice s omezeným pohybem v kasematě na pravé části trupu, a tak byl dán základní design typu M3. Tři hlavní budoucí dodavatelé – Chrysler, ALCO (American Locomotive Company) a Baldwin Locomotive Company dokončili prototypy do dubna 1941 a v srpnu pak byla sériová produkce již v plném běhu. Jak bylo uvedeno dříve, M3 koncepčně navazoval na typ M2 při stejném typu podvozku i motoru. Odlévaná, hydraulicky ovládaná věž, půdorysně umístěná v levé části si ponechala výzbroj 37 mm děla a 75 mm kanónu M2, upraveného z běžně používaného polního typu, délky 2138 mm a dosahujícího ústové rychlosti 567 m/s, což převyšovalo značně krátkou „75“ u Panzer IV verze A-F1, byl instalován v korbě. Náboje vytřelené z kanónu M2 byly schopny prorazit 60 mm pancíř o sklonu až 30° na vzdálenost 457 m a M2 mohl používat i vysoce explozivní střelivo. Obdobná taktická data měly pozdější verze panzer III s dlouhým 50 mm kanónem L/60. M2 byl umístěn v pravém kasematu s limitovaným pohybem do

v malé kupoli nad věží a dalšími dvěma ručně ovládanými, umístěnými v levé čelní straně. Celkový počet členů osádky tvořilo 7 mužů: ke každému kanónu střelec a nábiječ a dále řidič, velitel a radista. Hlavní výzbroj však byla záhy vylepšena přidáním gyroskopického systému, udržujícího zbraň v dané elevaci. Tato modifikace umožňovala přesnější střelbu za pohybu a velmi přesné zaměření zbraně po zastavení tanku. Tímto byl připraven M3 k výcviku i bojovému použití v rámci prvních dvou amerických obrněných divizí při jejich prvním nasazení na severoafrickém bojišti v listopadu 1942. Přesto k bojovému nasazení mírně upraveného typu došlo již podstatně dříve, ve službách britské 8. armády a to v květnu 1942. Po zdrcující porážce anglického expedičního sboru ve Francii a zanechání 2/3 celkové tankové výzbroje na francouzském území a postupném rozšiřování válčiště 2. světové války si britské armádní velitelství uvědomilo nutnost brzy doplnit své stavy a proto vyslalo svoji vojenskou nákupní misi do USA k získání tolik potřebných tanků, které britský průmysl nebyl schopen v tak krátkém časovém období vyro-

bit. Někteří členové této komise se také zúčastnili tankové konference US armády, zabývající se dalším vývojem tohoto druhu zbraně a předložili návrhy na základě zkušeností z francouzského bojiště.

V říjnu 1940 nákupní komise objednala střední tanky stejného typu jako M3, vyráběné prozatím v ověřovací sérii v Detroitu, ale s výjimkou věže, která měla být nahrazena větší, rovněž odlévanou s britským velitelským poklopem, za účelem umístění radio-stanice do věže a umožnění její obsluhy nábičem 37 mm děla, což tehdy představovalo britský standard. Tím se počet členů osádky zmenšil na 6. Objednávky byly směřovány celkem na 4 výrobce pod podmínkou, že tanky budou dodány do konce roku 1941. Na rozdíl od amerického designu byl britský standard pojmenován generál Grant. Celkem 243 tanků M3 Grant bylo dodáno s menším zdržením v počátečních měsících roku 1942 a pomohly tak vyřešit kritickou situaci na africkém bojišti, kde byly nasazeny poprvé v bitvě u Gazaly 27. května 1942, v rámci první a sedmé tankové divize, čelící zkušeným veteránům 15. a 21. tankové divize DAK (Deutsche Afrika Korps). V průběhu samotné bitvy se prokázalo rozhodnutí DAK použít výkonná 88 mm protiletadlová děla „flaky“ proti pozemním cílům jako vysoce efektivní a vedoucí k zatlačení nasazených britských tanků do defenzivních pozic, ztrátě důležitého přístavu Tobruk a nakonec k stažení britských sil do obraných pozic u El Alamainu. Po bitvě samotný E. Rommel prohlásil, že celková síla jeho tankových jednotek byla znaitelně zredukována a to zásluhou nasazení nového typu středního tanku a vyjádřil obavy z dalšího pokračování bojů. Po těžkých ztrátách a přeskupení britských sil zbylo k dispozici první tankové divizi pouhých 38 kusů M3. Další dodávky však již byly na cestě, zejména díky uzavření smlouvy o půjčce a pronájmu v březnu 1942. 250 ks amerického standardu M3 Lee bylo okamžitě k dispozici a menší část z nich byla jako Lee Mk. I zaslána do Egypta a do tankových škol ve Velké Británii. Již v střetnutí u Allam Helfy (září 1942) bylo ve výzbroji celkem 164 Lee/Grant, které podstatnou měrou ovlivnily výsledek bitvy a v říjnu v tzv. druhém střetnutí u El Alamainu počet M3 toto číslo překonal. 210 středních tanků M3 tvořilo páteř tankové výzbroje Montgomeryho ozbrojených sil.

Zlepšení výzbroje nastalo montáží zmodernizovaného 75 mm kanónu – M3, délky 2810 mm, což vedlo k zvý-

šení ústové rychlosti na 671 m/s a následovně průraznosti pancéřovaných plátů o 10 mm při zachování vzdálenosti a úhlu sklonu pancíře. USA používaly typ M3, mimo bojové nasazení v severní Africe, hlavně k výcviku nových obrněných divizí na americkém kontinentě. Nový typ středního tanku M4 Sherman brzy začal nahrazovat typ M3 jak v USA, tak i v britských jednotkách. Lee/Grant byl postupně vytlačěn ze služby na konci afrického tažení a část britských jednotek byla převedena na Dálný Východ včetně M3 ve svých stavech. V dubnu 1944 byl tento typ označen za zastaralý, což tedy bylo znamením pro urychlené stažení ze služby. Pouze omezená část verze M3A5, známá jako Grant Mk. II (ačkoliv si ponechávající US design), zůstala ve výzbroji britské 14. armády v Barmě.

M3 a jeho koncepce, tedy systém podvozku a motor, tvořil pak základ pro celou řadu dalších typů bojových vozidel jako M7 – samohybné dělo ráže 105 mm, M12 – ráže 155 mm, M30 – nákladní pásový traktor, M31 – vyprošťovací vozidlo, M33 – pásový tahač pro těžké dělostřelectvo, odmíňovací tank v britských službách Grant Scorpion III–IV. O výše uvedení variantách i o úspěšném nástupci – tanku M4 Sherman budete informováni v některém dalším pokračování této rubriky. M3 Lee/Grant bylo celkem vyrobeno 6.258 kusů, a to v následujících variantách:

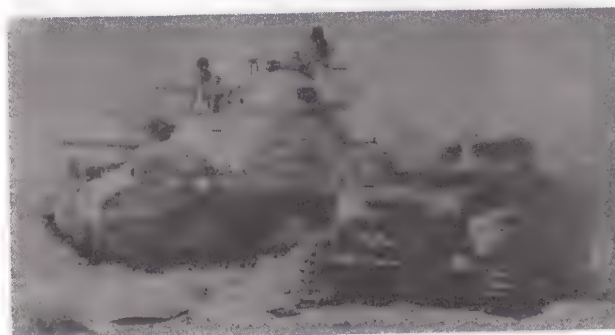
- M3 (britské označení Lee Mk. I) 3.923 ks
- M3 Grant 1.001 ks
- M3A1 (Lee Mk. II) – odlévaná korba, část produkce měla naftový motor Guiberson 300 ks
- M3A2 (Lee Mk. III) – válcovaná korba, výrobce Baldwin 12 ks
- M3A3 (Lee Mk. IV) – válcovaná korba, GM 6–71 dvojitý naftový motor 322 ks
- M3A4 (Lee Mk. V) – nýtovaná korba, výroba v Detroitu, motor Chrysler A–57 sestavený z pěti automobilových motorů, z těchto příčin bylo nutné prodloužit trup 109 ks
- M3A5 Grant Mk. II, – stejná verze jako M3A3 ale nýtovaná korba, motor GM 6–71 výrobce Baldwin, vyráběno dle britské objednávky 591 ks

Z tohoto počtu bylo dodáno 2.887 M3 LEE/GRANT všech verzí do Velké Británie a 1.386 M3 LEE do Sovětského svazu v rámci Lend–Lease.

Závěrem je nutno poznamenat, že ačkoliv typ M3 byl pouze tankem, který měl překlenout omezené časové období do příchodu modernějšího typu a navíc majícím některé vážnější nedostatky, byl prvním ty-



Skupina středních tanků M3 Grant ve stavu britské 8. armády v severní Africe. (RAC Tank Museum)



M3 Grant mívající hořící PzKpfw I v době bojů v severní Africe. Z tohoto snímku je patrná vysoká silueta tanku, způsobující značné ztráty i zvláštní dělení použitých kamuflážních barev, typické pro M3 Grant a M4 Sherman v britských službách (RAC Tank Museum)



Detailní záběr na výzbroj M3 Grant, bojujícího v rámci 5. tankového pluku, 7. divize známé jako 'Krysy pouště'. Člen osádky, vybavený tankovou přilbou amerického typu, dává signál pomocí praporek 'zastavit'. (Imperial War Museum)

pem dostupným západním spojencům, jenž byl schopen čelit německým tankům. Poskytoval tak nejen morální podporu spojeneckým vojskům na jaře 1942. Tedy v době, kdy se již zdálo, že ani jeden tank v jejich výzbroji není schopen se svými výkony srovnávat s tanky německého Wehrmachtu stejného období.

TTD M3 Lee/Grant (vyrobena 6.258 ks)

délka/m – 5,64; 6,00 (M3A4)

výška/m – 3,15; 3,12 (Grant)

šířka/m – 2,72

výzbroj – popsána v textu

osádka – 7,6 (Grant)

rychlost – 42 km/hod

dojezd – 193 km

brodící hloubka/m – 1,02 m

překonávání překážek,

vertikální 0,61 m

horizontální 2,29 m

uskladnění munice:

75mm 41 nábojů

37mm 179 nábojů

7,62 mm 8000 nábojů

pohonná jednotka: Wright Continental R–975–EC2, hvězdicový, 9ti válcový vzduchem chlazený, benzínový motor o výkonu 340 hp. Další varianty viz. text.

Pancíř: přední část korby 50 mm

zadní část korby 13–50 mm

strany 38 mm

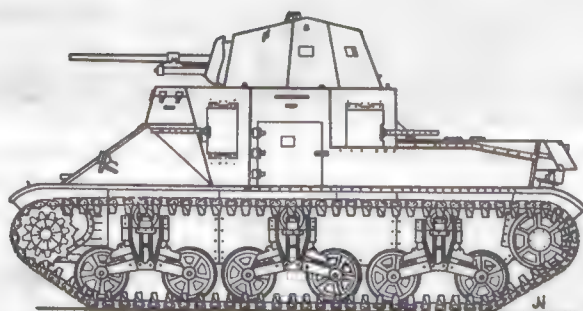
věž mimo vrchní části 50 mm

horní část korby 13 mm

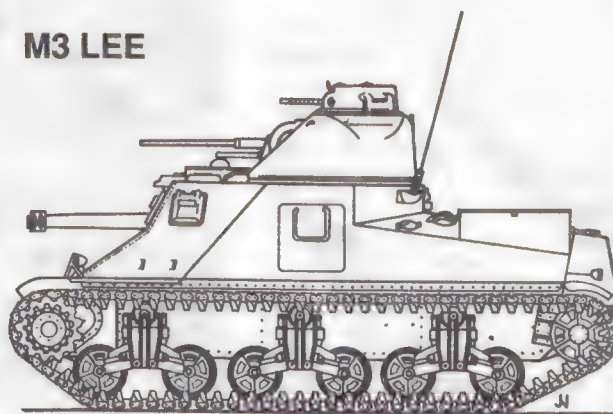
vrchní část věže 25 mm

spodní část korby 13–25 mm

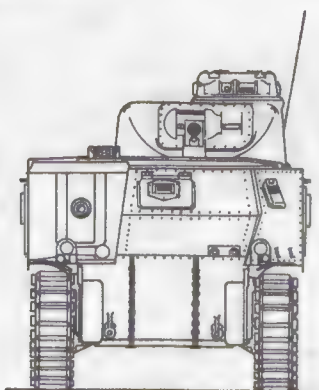
M2 AI



M3 LEE

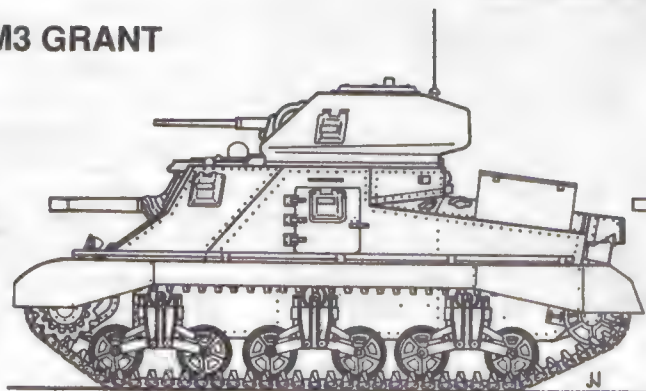


M 1:72

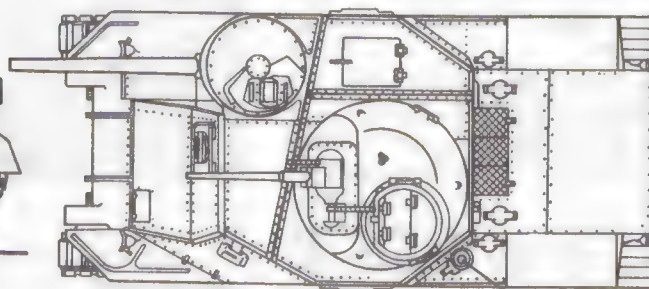


M3 LEE
ČELNÍ POHLED

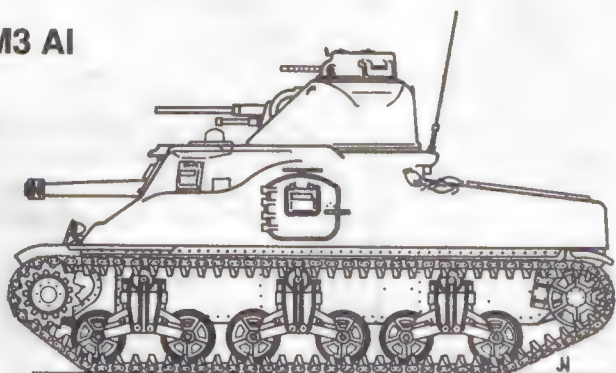
M3 GRANT



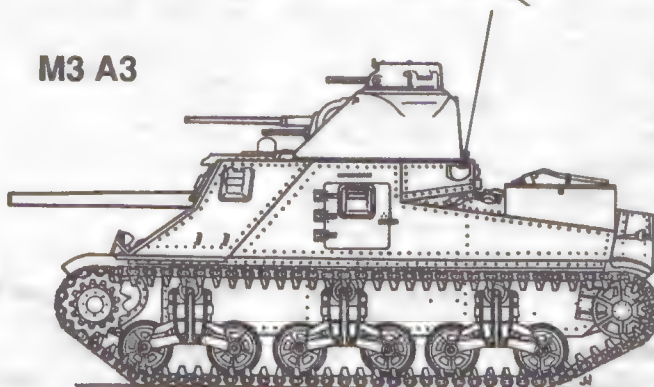
VRCHNÍ POHLED M3 LEE



M3 AI



M3 A3



Ing. Jindřich Nepevný

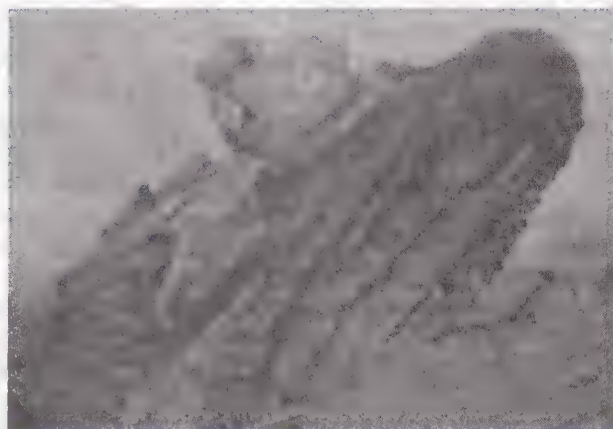
Zde, tímto příspěvkem, který je plánován jako několikadílné pokračování, bych rád navázal na příslušnou rubriku, věnovanou plastikovým modelářům v časopise ATOM a zabývající se kamuflážemi bojových vozidel v období druhé světové války, ale pouze ve velmi omezeném měřítku. Rádi bychom Vám postupně předkládali, co se rozsahu týče detailnější informace, týkající se daného tématu a techniky hlavních států, zúčastňujících se válečných akcí.

Při vstupu USA do první světové války dne 2. dubna 1917 a následném vyslání amerického expedičního sboru do Francie v červnu pod vedením generálmajora J. J. Pershinga byl stav tankových jednotek nulový. Tato situace byla jednak dána tím, že tento druh zbraně se teprve rodil a dále, že díky izolacionářské politice USA, která se pochopitelně projevovala i ve vojenském rozpočtu, nezbývalo na zatím nic neslibující novinky místo. Jen pro ilustraci bych zde rád připomenul, že ve školícím tankovém středisku USA v Camp Coltu v Pensylvánii obdrželi jediný lehký tank, a to až na podzim 1918 a tedy celý výcvik se zakládal pouze na teoretické bázi. Není bez zajímavosti, že od března do listopadu 1918 byl velitelem střediska podplukovník D. D. Eisenhower, později generál velící spojeneckým vojskům při invazi do Evropy, ale také 34. prezident USA.

Postupem času se pod odborným vedením zkušených techniků z Francie i Velké Británie tanková síla amerického expedičního sboru rozrostla na velikost pluku, skládajícího se ze tří praporů, majících ve výzbroji francouzské lehké tanky RENAULT FT a pluku z britských středních tanků MARK V., které poprvé zasáhly do bojů v roce 1918.

Ale vraťme se nyní do historie k vlastní problematice kamufláží (i když v úvodním titulu je použito české slovo zbarvení, předpokládám, že toto již zdomácnělé pojmenování je všem srozumitelné a proto je budu používat dále). První instrukce, týkající se použití barevného schématu na bojových vozidlech ve Francii, v rámci amerického expedičního sboru, byla vydána velitelem zabezpečovacích služeb vyhláškou ze dne 2. září 1917 a přikazovala použití barvy odstínu nevýrazné olivové (olive drab) jako základní a dále barvy bílé pro taktické označení vozidla včetně sériového čísla a emblému jednotky. Barva olive

Lehký tančík Renault FT, nasazený v sestavě 1. tankového pluku, 327. praporu, roty C a 2. čety, ve Francii v září 1918. Bílý kosodélník určuje rotu C, červené srdce pak 2. četu. Malá, bílá číslíce, umístěná těsně vedle kosodélníku udává pořadí vozidla v četě. (US. Army Signal Corps)



Spojenými státy licenčně vyráběný Renault FT počátkem 20 let, tažený na podvalníku. Znázorněné pětibarevné kamuflážní schéma bylo aplikováno pouze na domácím území. (US. Army Signal Corps)

drab, s kterou se zde setkáváme dříve než v letecké oblasti, jistě nenechává klidné modeláře z obou zájmových sfér i když předpokládám, že v letectví v podstatně větší míře. Jedním z faktorů jsou nepochybně i různorodé odstíny, často až neuvěřitelné, které jsou nabízeny světovými výrobci modelářských barev. Dále se však můžeme dozvědět, že určitá variabilita v odstínu této barvy je opodstatněná.

US Olive Drab, používaná na bojových vozidlech, nejen v tomto období, byla tmavá olivová zelená s jemným nádechem hnědého odstínu. Jednoduchý způsob míchání byl právě doporučen ve výše uvedené vyhlášce, a to kombinace rezavě oranžové (Orange Oxide) a odstínu šedivo-černé (Charcoal Black – v doslovném překladu – černé dřevěné uhlí). Je pochopitelné, že ne vždy se podařilo zabezpečit přesné dávkování barev a navíc konečný vzhled barvy se dosti lišil vlivem stárnutí barvy, které bylo značné.

Čerstvě nanesená barva byla velmi tmavě zelenohnědá, ale postupem času „stárla“, což se projevovalo jednak jejím zesvětlením, ale i měněním odstínu, takže mohla klidně vypadat po několika měsících jako světle olivová, světle šedohnědá až s nádechem do tmavší pískové. Je zajímavé, že až do roku 1920 byla olive drab míchána a dále aplikována jed-

notlivými polními jednotkami na základě předepsaných instrukcí.

Záříjové nařízení však bylo po celém roce překonáno bulletinem č. 90, vydaným 2. listopadu 1918, upřesňujícím a doplňujícím předchozí vyhlášku. Tento bulletin také upravoval znaky jednotlivých jednotek USA, které byly tvořeny černými geometrickými symboly a jejich forma byla plně ponechána v pravomoci jednotek, pochopitelně s následným schválením vyšších míst. První vážnější změnou kamuflážního schématu bylo zavedení dosti složitěho systému barevných polí, sestávajících z následujících barev: bílé, žluté, zelené, hnědé a navíc ještě od sebe oddělených nepravidelnými černými linkami. Tento systém byl doporučen již v říjnu 1918 na základě testů, vykonávaných 40. plukem technického zabezpečení a to v „Instrukci pro kamuflážní zbarvení vojenských vozidel“. Nicméně velitelství amerických jednotek na evropském kontinentu tento předpis jednoduše ignorovala, poukazujíc na veliké množství použitých barev a na své přesvědčení o malé vhodnosti, tankové útvary bojující ve Francii si tak ponechaly originální zbarvení země výroby, tedy britské v jednotném schématu tmavě bronzově zelené a francouzské, tvořené kombinací větších polí dvou barev hnědého odstínu, okrové a nevýrazně hnědé

(drab brown). Podle soudobého vyjádření tehdejšího velitele jedné tankové rot, poručíka Georga Pattona, bylo však překvapivě účinné a snad i proto se tato kamufláž zachovala ve francouzské armádě až do období druhé světové války beze změny. A protože prapory lehkých tanků byly cvičeny ve Francii a francouzskými inženýry, nikoho nepřekvapilo, že velitelství plně převzalo podrobný styl označování jednotek, který zabezpečoval rozlišení až do nejmenšího bojového seskupení – čtyř, sestávající z bílých geometrických symbolů, označujících jednotlivé rot a to v následujícím pořadí, první – bílý kruh o průměru 35 cm, druhá – čtverec o straně 30 cm a třetí – rovnostranný trojúhelník o výšce 45 cm. Každá četa pak byla následovně označována karetním symbolem – piky, srdce, káry a kříže od první do čtvrté. Barvy karetních symbolů pak rozlišovaly prapory a to v barvách modré, červené a žluté a pro úplné označení do posledního vozidla většina jednotek používala malých bílých čísel. Některé lehké tanky si pak dále zachovaly zbytky původních sériových čísel, popřípadě dalšího markingu, jestliže tanky byly převedeny do US stavů z předcházejících jednotek. Pěkné ukázky kompletního markingu a originální francouzské kamufláže můžete spatřit na úvodní fotografii a na druhé je pak důkaz o tom, že vlastní složitá US kamufláž, původně určená pro evropské

bojiště, byla uplatňovaná na území USA až do roku 1920.

Po ukončení bojů první světové války a návratu k důsledné politice izolacionismu bylo rodící se tankové vojsko rozpuštěno a přeživší tanky plně umístěny pod výhradní kontrolu pěchoty. Tento přesun měl pak za následek opětovný návrat k aplikaci nevýrazné olivové v matném odstínu pro veškerá taktická vozidla a v lesklém provedení pro ostatní, používaná americkou armádou. Nastávají tak nové osudy tankové zbraně v USA včetně zbarvení a označování, kterým se budeme věnovat v dalším pokračování.

JAK STAVĚT MODEL Y

SLOVO ÚVODEM

Václav Janovský



Vážení čtenáři. V momentě, kdy je psán tento článek, se nedá přesně odhadnout, jaká bude skladba našich čtenářů. Zda budou převažovat zkušení modeláři, či úplní začátečníci. To ale nic nemění na skutečnosti, že tato rubrika musí nějak začít a jak jinak, než všeobecným úvodem do plastikového modelářství, který by pro začátečníky měl být určitým návodem a pro ty zkušenější počátkem diskuse o našem společném koníčku.

Rozvoj plastikového modelářství po druhé světové válce byl pochopitelně spjat s prudkým rozvojem chemického průmyslu v oblasti plastických hmot. To však ještě nevysvětluje důvod takového rozšíření, jakého se plastikovému modelářství podařilo dosáhnout. Ty hlavní důvody je třeba hledat v člověku samém. A to v touze většiny lidí něco sbírat, shromažďovat a to ne pouze pasívně, ale aktivně. Člověk je prostě hračka. Proto, když se v poválečném období postupně začala snižovat pracovní doba, ve vyspělých státech začalo vše fungovat tak jak má a člověk místo různého shánění a zabezpečování základních životních potřeb začal pociťovat nárůst volného času, rozhodlo se několik odborníků nabídnout jako jedno z řešení plastikové modelářství. To, že to byl velice promyšlený tah, který se povedl, můžeme nyní posoudit podle ohromného zájmu dětí i dospělých na celém světě. V poslední době jsme svědky zvýšené vydavatelské

činnosti mnoha zahraničních firem, které touží ukrojit si pro sebe co největší kus z toho mnohamiliardového (samozřejmě v USD) obnosu, který jsou modeláři ochotni rok co rok investovat do svého koníčku. Doufejme, že to brzy pochopí i naši výrobci.

Co to však model vlastně je? Důvodů, které daly vzniknout modelu jako druhu je několik. Jedním z nich je nostalgie, kdy člověk chtěl mít neustálý kontakt s něčím, co mu bylo blízké, ale už neexistuje, či jemu jinak nedostupné. Dalším důvodem byla snaha něco předvést nebo ukázat, co ale nejde ve skutečné velikosti. A v neposlední řadě snaha vojáků ukázat své, ale i nepřátelské druhy nejmodernější bojové techniky a provádět s nimi různé instruktáže. Řešení se našlo v podobě věrné kopie originálu, ovšem patřičně zmenšené, aby vyhovovala danému účelu. Tak tedy vznikl model jako takový, ale určitě nějaké přesnější datum, kdy se tak stalo, se asi nepodaří. Mnoho modelářských generací se vystřídalo ve své snaze o co nejdokonalější zmenšení, až konečně plastikový model umožnil dosáhnout velice slušného výsledku i těm méně zručným, kteří by dříve byli bez šance cokoli postavit.

Přestože novinky posledních několika let jsou z mnoha hledisek téměř dokonalé, představují pouze polotovár, který je možno v mnohém vylepšit, ale stejně tak i zkazit. Aby těch „zkažených“ modelů bylo co nejméně, k tomu je potřeba trochu žít modelářským životem. V modelářsky vyspělých zemích to má člověk velice usnadněno množstvím časopisů, které se zabývají pouze plastikovým modelářstvím a kde se lze dozvědět téměř

vše, co modeláře začínajícího i pokročilého, zajímá. Tyto časopisy též pomohou orientovat se v široké nabídce nejrůznějších modelářských potřeb, které jim však můžeme pouze závidět. V tomto směru jsem však optimista a věřím, že podobné problémy s výběrem budou mít i naši modeláři. Nenahraditelným zdrojem inspirací a informací je ale osobní kontakt mezi modeláři. V klubech, na burzách, výstavách a soutěžích se dozvíte mnoho zajímavého a poučného. Například již při výběru stavebnice Vám mohou velice pomoci, jak ve volbě měřítka, tak i doporučení výrobce. Mnoho modelů je totiž vyráběno souběžně několika výrobci a je velká škoda se nechat zlákat hezkou krabičkou a teprve po rozbalení, či dokonce slepení zjistit, že to originál pouze vzdáleně připomíná. Zkušený modelář jistě rád poradí, aby se něco podobného nestalo právě Vám. Každý, kdo se chce stát opravdu modelářem s velkým „em“, na případnou chybu modelu jistě přijde dřív, než po slepení, protože úplnou samozřejmostí je kontrola výlisků podle výkresu a dalších podkladových materiálů. Jako jsou například fotografie, pérové kresby a barevné kamufláže, které by měly být neustále po ruce, po celou dobu stavby.

Velice důležité je také kde modelářit. Jistě ideálním řešením je malá dílnička, ale tuto možnost má pouze malá část modelářské obce. Proto když budete kdekoli v bytě modelářit, chovejte se ohleduplně, protože případné škody jsou velice těžce odstranitelné. Navíc si tímto ohleduplným přístupem nakloníte rodinu, což se velice hodí při větších vydáních, které by jinak neprošli rodinnou radou. Ča-

sem totiž každý sám zjistí, že plastické modelářství není tak lacinou zábavou, jak se zpočátku možná mohlo zdát. Neboť ceny modelů neustále stoupají a zejména u některých novinek jsou přímo astronomické, což neplatí jen na naše modeláře, díky kupní síle naší koruny, ale celosvětově. K těmto již beztak vysokým výdajům je potřeby připočítat náklady na odbornou literaturu, bez které se žádný opravdový nadšenec neobejde. Toto však ještě nejsou všechny výdaje, protože mimo široké nabídky barev a nejrůznějších pomůcek pro stavbu je na člověka z rodu modelářského zaútočeno na velice citlivém místě, kterým bezpochyby je snaha po odlišnosti. Proto mnoho menších a malých výrobců, kteří vesměs sami jsou modeláři, nabízí množství obtisků a doplňků, které umožňují postavit si model značně se lišící od původního, nabízeného výrobcem. O ceně, kterou je modelář nucen za tyto malosériově vyráběné doplňky zaplatit, je lepší se ani moc nešířit, ale stačí uvést, že

mnohdy převyšuje cenu vlastního modelu.

Přes tyto skutečnosti zůstává plastické modelářství relativně velice snadno dostupným koníčkem pro všechny zájemce. I když právě ta dostupnost byla v Československu velice diskutabilní díky notorickému nedostatku modelů na pultech modelářských prodejen. Proto nyní lze jen uvítat rozšíření dovozu i za cenu, že jeden model stojí vesměs více než je denní příjem kvalifikovaného dělníka. Po déletrvajícím půstu většina modelářů jistě ráda zaplatí i takovouto sumu, zejména když se jedná o model, který již delší dobu nemohou sehnat. Proto si lze jen přát, aby se naše modelářské prodejny zaplnily již natrvalo a aby se omezujícím faktorem při nákupu modelu stal stav naší peněženky, který se snad bude zlepšovat se stavem naší ekonomiky a kursem koruny. Doufejme proto, že i v naší zemi zavládne natrvalo „modelářský ráj“.

(jedná se o Fokker OVE a Macchi Mc 202). V této nejrozsáhlejší části knížky jsou jednotlivé případy popisovány velice podrobně, ať už se jedná o kódové znaky či osazenstvo letounů. Ne vždy totiž byli na palubě pouze letci, či vojáci. Za vše dva příklady. Dne 6. července 1944 ukradl dánský mechanik Peter Huil Heinkel He 111L, patřící do stavu Blindflugschule 4, ze základny Luftwaffe na letišti Kastrup u Kodaně. Švédské protiletadlové dělostřelectvo vyslalo celkem 38 střel proti tomuto letounu a některé skutečně značně stroj poškodily. Přesto však se statečnému Dánovi, přestože neměl základní pilotní výcvik, podařilo havarovat tak šťastně, že se mu nic nestalo a to při úplném zničení letounu. Poslední letoun Luftwaffe, který přistál ve Švédsku, byl Bf 181B pilotován Hermannem Butrem dne 25. května 1945, tedy více než čtrnáct dní po konci války! Letoun s kódovými písmeny CR+YU sériového čísla 108 startoval v 10.00 hodin z Neuenkirchenu (Neu-Braundenburg), aby po bezproblémovém letu přistál v Grönskare v jižním Švédsku. Zůstává otázkou, jak se něco podobného vůbec mohlo podařit v Sověty ovládané části Německa.

V závěrečných pasážích knihy je patřičná pozornost věnována též neověřeným případům havárií či neznámým typům letadel, dále kurýrním letům, s kterými byla švédská vláda nucena souhlasit, civilní letecké dopravě provozované DLH, kde s československého pohledu je zajímavé použití tří bývalých československých „Dakot“ DC-3 (OK-AIF, OK-AIG, OK-AIH) Deutsche Lufthansou na linkách do Švédska. Opomenuty nezůstaly ani havárie letounových střel V1 a jedné rakety V2, či zmínka o internačních táborech pro německé zajatce.

Toto vše je doplněno chronologickým přehledem obětí s místem jejich posledního odpočinku, zapomenuto však není ani na ty, kteří dosáhli Švédska bezpečně, ti jsou seřazeni pro změnu abecedně. Pro badatele historika není zapomenuto ani na chronologický seznam všech známých havárií, přistání či sestřelů a mnoho doprovodných tabulek.

Celá kniha je doplněna množstvím fotografií, které v mnoha případech jsou přímo lahůdkou pro modeláře. Některé další se rozhodl autor do knihy umístit pro jejich dokumentačně historický význam, který zcela vyrovnává jejich nižší kvalitu. Jedinou větší výhradou lze mít pouze

RECENZE

The Luftwaffe in Sweden 1939–1945

The Luftwaffe in Sweden 1939–1945 Bo Widfeldt

Vydavatelství: Monogram Aviation Publications
625 Edgebrook Drive
Boylston
Massachusetts, 01505
USA

Vydáno v roce 1983 cena USD 24,95
128 stránek, 257 fotografií, 15 barevných bokyrysů, 6 barevných fotografií, 15 tabulek, kreseb a map.

Na rozdíl od čtenářů v Československu si zájemci o historii druhé světové války ve světě rozhodně nemohou naříkat na nedostatek odborné literatury. Drtivá většina titulů je však věnována pouze hlavním bojovým událostem a bojové technice, která se těchto střetnutí zúčastňovala.

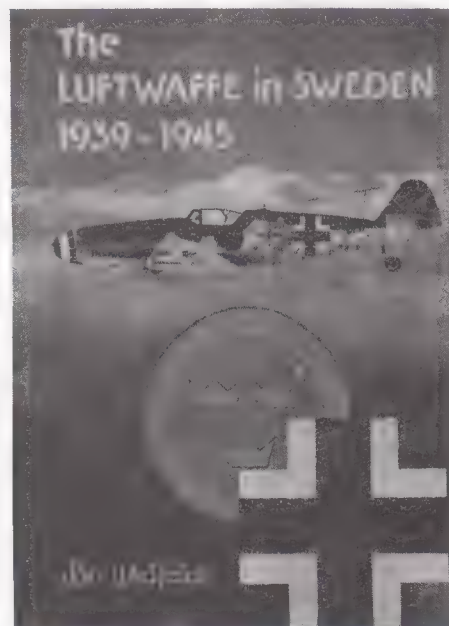
O to s větším zájmem je očekávána každá publikace, která slibuje přínést něco nového, nezmapovaného. Stejně tak tomu bylo i s knížkou, která je předmětem této recenze, zejména, když zde existovala jistá záruka ve formě uznávaného vydavatelství, které je známé kvalitními publikacemi s leteckou tematikou.

„Čekací doba“ pro případného zájemce v Československu o tento druh literatury je však značně dlouhá. Proto jsem měl možnost poprvé nahlédnout do této knížky až v roce 1988 na prosincové modelářské burze v pražském Radiopaláci. Ale teprve v následujícím roce jsem získal jeden výtisk do trvalého vlastnictví a nutno říci, že několikaleté čekání bylo příjemně odměněno.

Knížka poměrně neskladného formátu 9x12 inch (229x309 mm), který však je zejména z modelářského hlediska velice vhodný pro

možnost větších fotografií, je opatřena netradičně pojatou obálkou, která však působí velice příjemným dojmem. Samozřejmostí u publikace takovéto ceny je použití velice kvalitního křídového papíru. Toto vše jsou však pouze předpoklady pro kvalitní publikaci, ale to nejdůležitější má v rukou autor. V tomto konkrétním případě trvalo Bo Widfeldtovi shromažďování podkladů celých patnáct let a obsah knihy tomu plně odpovídá.

Již ve vydavatelské předmluvě se čtenář dozvídá mnoho zajímavého o velice těžkém postavení Švédska v průběhu druhé světové války, což snad nejvýstižněji charakterizují slova W. Churchilla ve svém komuniké velvyslanci Švédska ve Spojeném království Gunaru Hagglofovi: „Vy jste byli... ve velice nebezpečném postavení. Netlačil jsem na Vás příliš silně. Nepřál jsem si to. Chápal jsem totiž Vaši situaci.“ Přesto se však Švédsku podařilo za celou válku zachránit na 200 000 občanů různých států a národností před fašismem, ale i před stalinským terorem (zejména z pobaltských států). V jak obtížných podmínkách se toto podařilo se dá ukázat i na čistě leteckém příkladu. Vzdušný prostor švédského království byl narušen 4677 krát a to přibližně 16 tisíci letouny obou válečnických stran. Tyto údaje a mnoho dalších však tvoří pouze rámec pro hlavní akce knihy a tím jsou letadla a lidé. Toto pořadí jsem zvolil záměrně, protože knížka je uspořádána abecedně podle názvů výrobních firem letadel, stejně tak je zachováno pořadí typů (např. Messerschmitt Bf 108, Me 109, Me 110 a Me 410). Avšak u jednotlivých letounů určitého typu je zachováno chronologické pořadí podle data přistání či havárie. Ač se to na první pohled nezdá, je to uspořádání velice šťastné a dovolil bych si říci přímo logické v případě, že důraz je kladen na letadla. Nejinak je tomu i v případě umístění dvou zahraničních typů ve službách Luftwaffe až na samý závěr této části



ve spojitosti s výběrem předloh pro barevné bokorysy, kdy málo známé či rozšířené typy Luftwaffe, jako např. Ar 66, ... Ar 95, He 50E, He 59 atd. zůstaly nepovšimnuty a opět byly zobrazeny ty nejznámější typy. Avšak ani tato malá kosmetická vada nikterak nesnižuje celkovou vysokou hodnotu tohoto monotematického díla, které v tomto směru jde tak daleko, že se nezmiňuje ani o ztrátách, které utrpělo švédské letectvo při střetnutích s Luftwaffe. Jedinou výjimkou je krátká stať o používání Ju 86 švédským letectvem. Možná, že by zde byla na místě krátká polemika o tom, který druh publikací je výhodnější. Zda monotematické, či s širším zaměřením. Mnoho z našich čtenářů by to však mohlo považovat za výsměch, když si uvědomíme, jaká je situace s tímto druhem literatury na pultech našich knihkupectví. A tak si závěrem nelze přát nic jiného, než aby se v co nejkratší době objevilo co největší množství podobně kvalitních publikací, jako je tato od Bo Widfeldta, a pak už by každý zájemce podle vlastního uvážení a potřeby si vybral tu či onu publikaci, s tím či oním zaměřením a tak mohl dát pádnou odpověď na všechny polemiky. Doufám, že se tak stane v dohledné době.

VJ

Messerschmitt Bf 109A-E IAR-80/81

Messerschmitt Bf 109A-E

TBU č. 131

Tomasz J. Kowalski

IAR-80/81

Mariusz Kowarski

TBU č. 133

vydavatelství: Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej Warszawa

vydáno v roce 1989

cena 500 ZL, v PKS 5 Kčs

16 stránek + obálka

9 fotografií (Bf 109A-E), 14 fotografií (IAR 80/81)

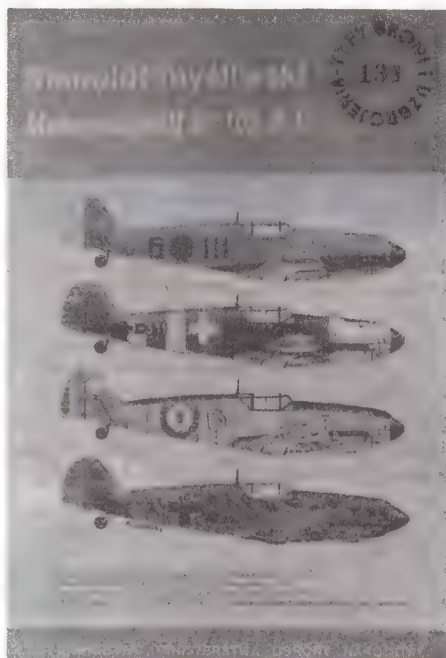
+ barevná kamuflážní schemata a výkresy

Na rozdíl od předchozích recenzí publikací severoamerických nakladatelství, které svoji kvalitou po všech aspektech (druh papíru, barvy, tisk a vlastní obal) tvoří vysoký standard „západního trhu“, výše uvedené tituly Typy Broni i Uzbrojenia patří k opačnému pólu. V žádném případě však nechci snižovat dlouhodobý záměr polského vydavatele seznamovat širokou modelářskou veřejnost v Polsku, ale i prostřednictvím pravidelných dovozů zde v ČSFR, s rozmanitými typy bojové techniky včetně letecké po stránce všeobecných informací včetně základních typů kamufláží. Tato řada byla jakousi protiváhou známých Profile Publication, které však přestaly být vydávány před mnoha lety a dodnes se objevují v nabídkových katalozích nebo i na tuzemských modelářských burzách. Je ovšem nespornou pravdou, že se polskému nakladatelství nepodařilo zajistit dodávky kvalitnějšího papíru od začátku vydávání této řady, což je bohužel problémem nejen v Polsku, to samé platí o špatné kvalitě reprodukování fotografií, snižujících podstatnou měrou úroveň publikace. V poslední době, přibližně v období dvou-třít let, se vlastní obsah publikací začal pozvolna měnit. Měli jsme a máme možnost zde již spatřit pérové kresby detailů v daleko větším měřítku i kvalitnější výkresy než dříve. Nyní ale konkrétněji k jednotlivým svazkům:

TBU č. 131 Bf 109A-E

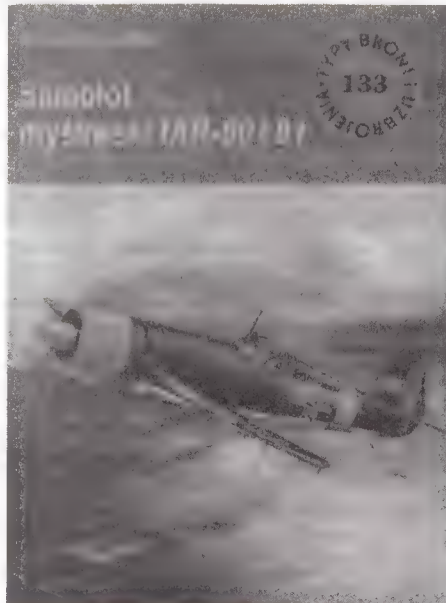
Je těžké připravovat vydání jakékoliv publikace věnované typu, který je ve své podstatě již postižen v různých formách každým větším vy-

davatelstvím. Polský pokus, navzdory výše specifikovaným obecným nedostatkům, je kvalitou obálky a tím i barevných schémat jedním z nejlepších TBU v průběhu několika let a cenovým přínosem jsou schémata Bf 109E v barvách Jugoslaviie, Bulharska a chorvatského letectva. Vhodným doplňkem jsou pak ve zvětšeném měřítku znaky jednotlivých německých pluků a eskader, právě typických pro Luftwaffe v počátečním období druhé světové války. Rovněž výskyt barevné fotografie na první straně není zrovna věc obvyklá a doufáme, že postupem času se stane samozřejmostí. Publikace je řešena standardním způsobem, a tak můžeme sledovat nejdříve historické pozadí vzniku letounu a následovný vývoj, přes krátké zhodnocení daného typu bojovými piloty a vlastní bojové nasazení a již tradičně končí popisem barevných schémat a rozsáhlou tabulkou takticko-technických dat. Nechci upozorňovat na některé věcné nedostatky v textu, ale jeden patrný není možné přehlédnout, a to přehození popisů u barevných schémat mezi druhou a třetí stranou obálky, což představuje s pravděpodobností chybu pouze tiskárny.



IAR-80/81

Zajímavější publikace, než v prvním případě co se obsahu týká, přestože část údajů je pro



čtenáře dostupná v monografii L. K. Vývoj IAR-80 byl založen na cenných zkušenostech, získaných z licenční výroby PZL P-24 v Brašově a i vlastní koncepce IAR byla polským strojem dosti ovlivněna. V publikaci jsou vzácné fotografie, bohužel vyvedené v šedých tónech a velmi zajímavý je popis bojového nasazení v letech 1942-45, zejména při obraně naftových rafinerií v Ploesti a také nasazení stíhacích letek vyzbrojených IAR-80 na území Československa.

Prostřední třípohledová kamufláž právě představuje jeden ze strojů, použitých v rámci protivzdušné obrany Ploesti a společně s ostatními patří k tomu lepšímu, co v TBU č. 133 naleznete, stejně jako podélný rentgenový řez IAR-81.

Recenzované publikace jsou spíše určeny pro mladší čtenáře, kdy při blízkosti jazyků je možné čerpat určitá procenta informací jak pro plastikové modeláře, tak i pro příznivce letectví a v knihovničkách zkušenějších by pak měly být zařazeny jako doplňující materiál, který však může být využit.

JN

49th Fighter Group

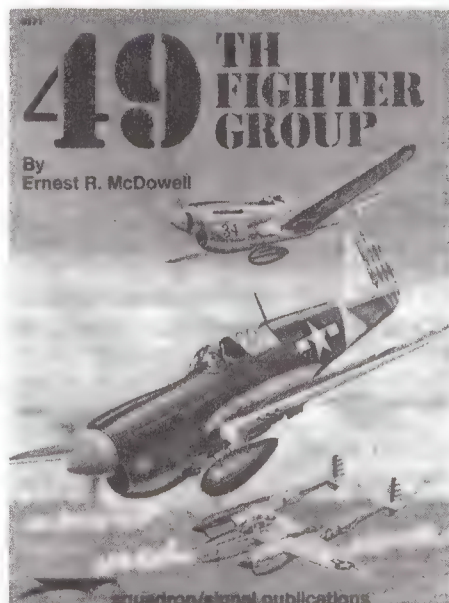
49th Fighter Group Ernest R. McDowell
Vydavatelství: Squadron Signal Publications, Inc.
1115 Crowley Drive
Carrollton
Texas 75011 - 5010
USA

vydáno v roce 1989

cena 8,95 USD

64 stránek + 4 obálka, 202 fotografií, 43 barevných bokrysů, 1 mapa + 2 přílohy

Severoamerické nakladatelství Squadron Signal, které si za necelých dvacet let svého působení získalo jedno z předních míst na pomyslném žebříčku, sestavovaném všemi zájemci o historii a pochopitelně také i plastikovými modeláři, se po určitém čase znovu vrátilo k tématu druhé světové války ve své řadě „leteckých speciálů“. Lze jen předpokládat, že tento počín potěšil nejen nás, ale i ostatní příznivce, zajímající se o válečné dění v oblasti Tichomoří a znamená snad i trvalejší obrát od moderních strojů k letounům klasického období. Autor E. R. McDowell při přípravě své publikace zvolil zajímavý, nicméně dosti složitý styl práce - mimo rámec obvyklých návštěv příslušných archivů a kontaktů s uznávanými au-



toritami v daném oboru se rozhodl také obrátit přímo na žijící pamětníky z řad pilotů, popřípadě jejich rodiny a poté přenášet získané výpovědi, osobní údaje, citace a poznámky z jejich osobních válečných deníků do své konceptce a tak kompletovat pestrou a událostmi bohatou mozaiku osudů 49. stíhací skupiny USAF včetně jejich pilotů.

Krátká historická zhodnocení válečných událostí, právě velmi vhodně prokládaná životními i válečnými osudy příslušníků létajícího personálu stíhací skupiny, ve kterých jsou zachyceny detailní události i krátké životopisy, jsou nám předkládány již od prvních stránek, začínajících vlastním založením skupiny a jejím krátkým, časově omezeným působením na území USA i přesun všech tří perutí 7, 8 a 9 na australský kontinent s cílem pomoci odvrátit tehdy reálné nebezpečí japonské invaze a ovládnutí „pátého kontinentu“. Krátce poté následoval první křest ohněm – bojové nasazení v Austrálii na jaře roku 1942, konkrétně při obraně strategického přístavu Port Darwin, jedné z hlavních základů pro příslušníky materiálu a naopak nástupišť vojenských konvojů, směřujících k ostrovům Nové Guineje, na kterých se vedly těžké boje. Tento přístav a jeho zařízení byly po celých šest měsíců cílem častých náváštův japonských bombardovacích letounů s kvalitní stíhací ochranou, vedených ze základů na okupovaném území ostrova Timor. S úspěchy a postupem spojeneckých vojsk na Nové Guineji brzy následovalo přemístění do dalšího význačného přístavu Port Moresby a stíhací skupina zůstala na N. Guineji až do konce října 1944, kdy se však pochopitelně stěhovala a poslední její základnou byl ostrov Biak, tedy na opačném konci N. Guineje. Poslední měsíce letecké války v Tichomoří příslušníci jednotky strávili na Filipínském souostroví a od 18. srpna 1945 pak byli dislokováni na nedávno dobytým ostrově Okinawa, kde 1. září 1945 skončila pro 49. stíhací skupinu bojová činnost, při které zaznamenala přes 600 leteckých vítězství a mnohé další úspěchy proti pozemním cílům. V publikaci jsou také popsány změny ve výzbroji, tedy přechod od P-40 Warhawk k typu P-38, u 9. perutě k P-47 a zpětný návrat k nejoblíbenějšímu P-38 Lighting.

Velmi cenným přínosem je pak vysoký počet unikátních fotografií – 202 – většinou pocházejících ze soukromých sbírek, což je jistě neobvyklé množství na celkový počet 64 stránek.

Dalším výborným příspěvkem a podkladem pro plastické modeláře je 43 barevných bokorysů včetně dalšího množství detailních kreseb osobních symbolů pilotů umístěných na letounech a fotografie tzv. „nose art“, ve válečné době velmi populární ozdoba motorových krytů, z dřívějších precizně provedená kresba mladé ženy v různých pozicích a rozmanitě (ne)oděnou s příslušnými doprovodnými texty, či jménem krásy. Mimo výše uvedeného také nalezneme první uveřejněné barevné bokorysy letounů maj. G. Johnsona (P 40 a P 47), 24 násobného vítěze a kamuflovaný P 38, prvního stroje pozdějšího držitele medaile Kongresu USA maj. R. I. Bonga, nejúspěšnějšího pilota USAF druhé světové války. Cenná jsou i schémata strojů P-40, prvních obránců Port Darwinu, umožňující zbarvit modely P-40 různých verzí v doposud nepublikovaných schématech a markingu.

Publikace je uzavřena přehledem veličích důstojníků 49. stíhací skupiny po celou dobu aktivní činnosti a seznamem leteckých es všech tří perutí, ale i pilotů, kteří se stali esy v dřívějším či následném období v rámci jiných stíhacích skupin mimo 49.

Závěrem lze jednoznačně konstatovat, že se autorovi podařilo velmi vhodným a přiměřeným

způsobem skloubit historii s koníčkem plastického modelářství, a tak vlastně napomoci splnit základní poslání každé lidské činnosti, vlastní rozvoj osobnosti a přispění k poznání světa. Recenzovaná publikace by rozhodně neměla chybět v knihovně každého zájemce o příslušný úsek historie, stejně pak i modeláře.

Můžeme si jenom přát, aby autor pokračoval ve stejném duchu dále při přípravě následujících publikací a věnoval svoji pozornost dalším stíhacím skupinám, působícím v pacifické oblasti. Nadále je ještě nutné „zmapovat“ 8. 35. 348. a 475. a nám nezbyvá nic jiného, než očekávat vydání osudů výše uvedených sesterských stíhacích skupin. Panu McDowellovi či jiným autorům držíme palce.

JN

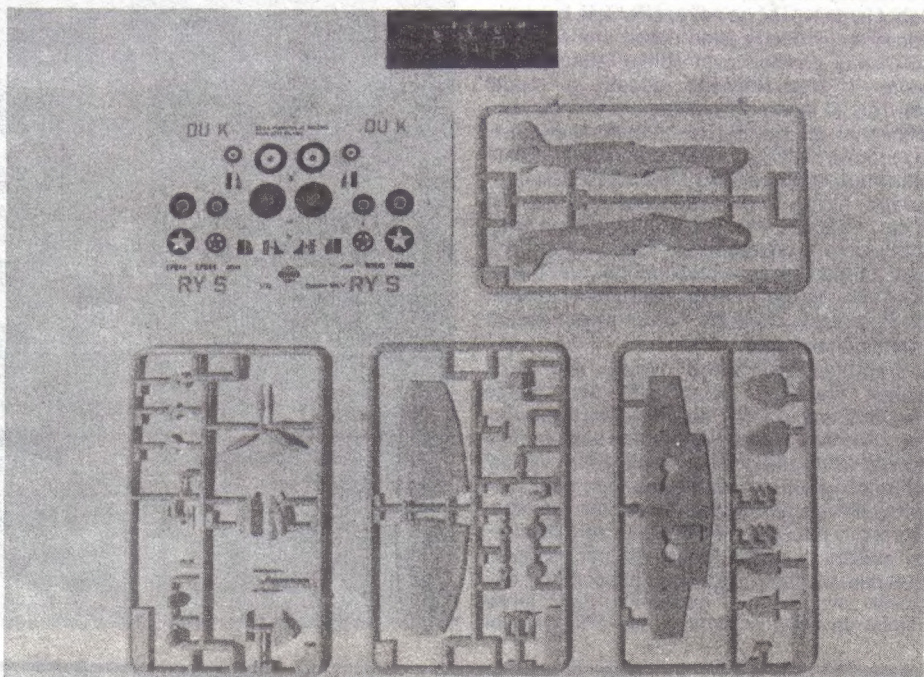
Recenze Spitfire Mk.Vb

Začátkem roku si naši modeláři, pokud jej již nevlastnili dříve, mohli zakoupit další z licenčně vyráběných modelů od Směru – Spitfire Mk.Vb z původní produkce francouzské firmy Heller a tím rozšířit sbírku rodiny tohoto typu, která však nemusí být konečná. Heller nabízel v minulosti ještě pod svojí hlavičkou, další verze, Mk.II a Mk.XVI. Předpokládáme, že budeme mít čest recenzovat i zbylé varianty na strán-

kách našeho časopisu, protože Směr by je měl mít na své výrobní lince. Ale nyní k vlastní stavebnici.

Rozhodně kvalitu přebalu lze počítat k jedné z nejlepších od Směru vůbec, technická kresba p. Velce působí přeci jenom lépe než umělecké obrazy ak. malíře p. Bidla. Je jenom škoda, že zadní stránka krabičky není využita na barevná schémata, vedoucí ke zvýšení atraktivnosti. Vlastní návod je srozumitelný a tato charakteristika patří k dobré tradici Směru.

Stavebnice nám umožňuje postavit ještě druhou variantu ve verzi trop, vybavenou samozřejmě příslušným tropickým filtrem, což jistě ocení modeláři zaměření na tematiku války v severní Africe a Středomoří. Koncové části křídla jsou nabízeny rovněž ve dvou variantách, useknuté pro modifikaci Mk.Vb a s normálními oblouky pro Mk.Va a Vc, s čímž však souvisí i změna výzbroje a patřičné úpravy v paneláži křídla, stejně tak i vrtulový kužel. Model letounu má třicet dílů, lisovaných ze světlého plastiku slušné kvality a dobré opracovatelnosti při zachování struktury. Rozměrově je model na přijatelné úrovni. Bohužel stavebnice však vykazuje celou řadu značných nepřesností a při jejich popisu začneme u průhledných dílů. Opětovně jako u předchozí recenzované stavebnice se setkáváme s přílišnou silou materiálu a navíc čelní štítek neodpovídá verzi Mk.Vb, ale variantě Mk.I popřípadě Mk.II.



Dalším oříškem bude úprava listů vrtule do patřičného tvaru a to ubráním cca 1 mm od jejich průměru. Přilepení tropického filtru na spodní část trupu je rovněž značně problematické, napojovací část na trup je příliš úzká a tak nezbyvá než použití množství tmelícího materiálu. Průřez trupu je v horní části příliš úzký a tak díly pilotního překrytu nepasují, což lze považovat za jednu z nejhrubších chyb stavebnice. Kryty křídelních zbraní na vrchní straně křídla jsou také znázorněny dosti nepřesně, ale tím celkový výčet nekončí a tak ponechám na vlastním modeláři zjištění dalších drobných nepřesností, jako malé ztvárnění výfuků, protože by to již bylo nad celkový rámec úvodního hodnocení. Podrobnostmi se jistě budeme zabývat v některém příštím čísle. Pochopitelně je třeba doplnit vybavení podvozkových šachet, vlastní kryty podvozků jsou neúměrně silné a tak by bylo lepší je vyrobit nové, zkompletovat pilotní prostor, již částečně znázorněný výrobcem (ale např. řídicí páka je nepoužitelná atd.). Kvalita obtisků je doslova 'mizerná', tisk barev je přesazený a odstíny neodpovídají. Lak, kterým jsou nastříkané brzy změní odstín do žluta. Samotné obtisky nám umožňují znázornit model ve výzbroji čs. letců ve Velké Británii, 312. a 313. stíhací peruté a 'jugoslávské' 352. peruté.

Nabízená barevná schémata jsou standardní pro evropské válčiště od roku 1942, platná s malými úpravami až do konce válečného dění. Předpokládám bych uvedení minimálně dvou dalších barevných schémat – britského pro pouštní oblasti v kombinaci Dark Earth/Middle Stone/Azure Blue a klasického britského ze začátku války – Dark Earth/Dark Green/Sky. Tento nedostatek jsme se pokusili odstranit uveřejněním tří barevných schémat v příloze.

Vlastní stavebnice je díky svým chybám, které je žádoucí odstranit, určena pro zkušené modeláře a také její stavba se všemi úpravami zabere nepochybně dosti času, ale pokud bude stavěna pouze pro potěšení a pro vzpomínku na hrdinství čs. letců na západní frontě, pak ji lze jednoznačně doporučit široké modelářské veřejnosti.

PČ+JN

varianta používaná Lufthansou, obě verze jsou vybavené řadovým motorem a třetí variantou je He-170A s hvězdicovým motorem, dodávaný pro maďarské královské letectvo a sloužící k dálkovému průzkumu. Tato předkládaná kombinace určitě ovlivní i vlastní modeláře, a nebude jich málo, kteří se rozhodnou pro zakoupení dvou stavebnic. Předpokládám, že při vlastní stavbě budete trochu zaskočení ne zrovna jasnou přehledností návodu a proto bych doporučoval část návodu jednoduše proškrtat po zvolení dané verze modelu. Rozměrově je model poměrně přesný, nepočítáme-li cca 1 mm odchylku za chybu, s jedinou výjimkou – délka trupu verze He-170A je přibližně o 4 mm delší. Vlastní posouzení úpravy vedoucí k odstranění chyby ponechám na samotném modeláři. Model má jemné pozitivní rytí, které je možno ponechat. Dostupné výkresy si odporují navzájem a tak by přerývání panelů nebylo v tomto případě účelné. Dostí složitě je napojení křídla na trup, vyžadující chvíle trpěli-

vosti při dosahování přesné geometrie a dále hodně tmelu. Rovněž je nutné zhotovit nové kryty podvozkových noh, ty, které nám předkládá výrobce jsou příliš silné. U verze He-170 je nutné doplnit klapky výfuků, zcela opomenuté a navrhoval bych zhotovení kompletně nového motoru, protože stávající je pouze naznačen nalisovanou siluetou do plastiku.

Nabízená barevná schémata jsou velmi atraktivní, zejména španělská a maďarská verze a přiložené obtisky vynikají vysokou kvalitou, neztrácející postupem času své vlastnosti. Stavba modelu je ve své podstatě jednoduchá a protože tento typ neopírá bohatstvím pokladů, je jeho osud přesně určen – stavba dle krabičky. Navzdory této nevýhodě, znamenající stop pro modelářské soutěže, působí model Heinkelu He-70/170 ve 'vitrínkovém provedení' velmi slušným dojmem a domnívám se, že vlastník stavebnice bude po skončení práce plně spokojen.

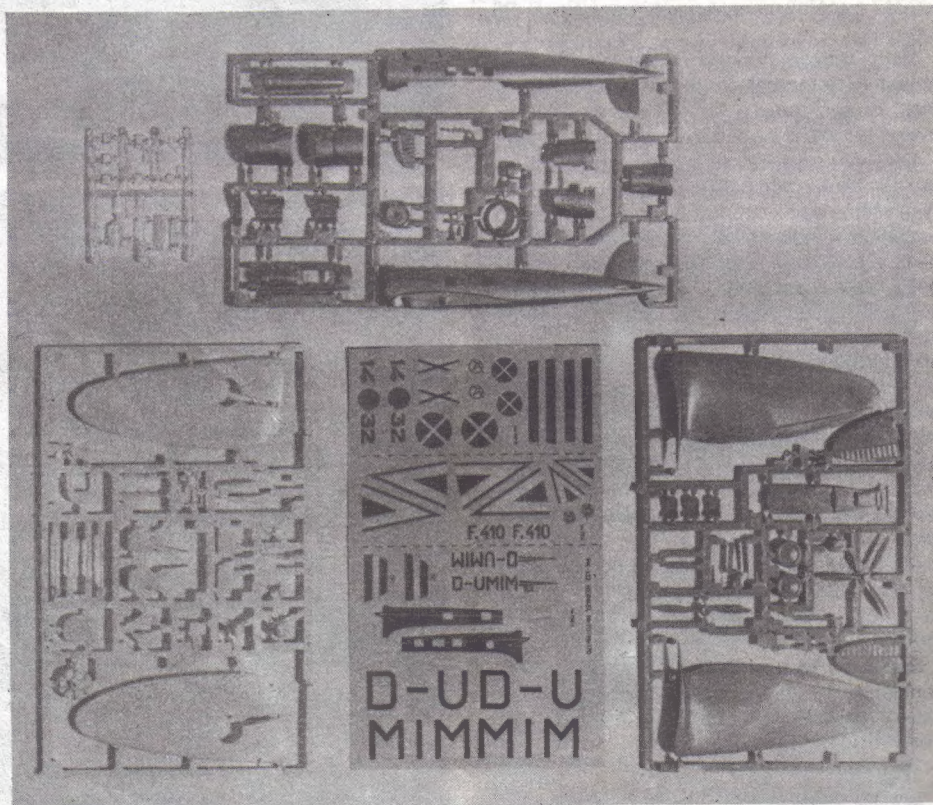
PČ+JN

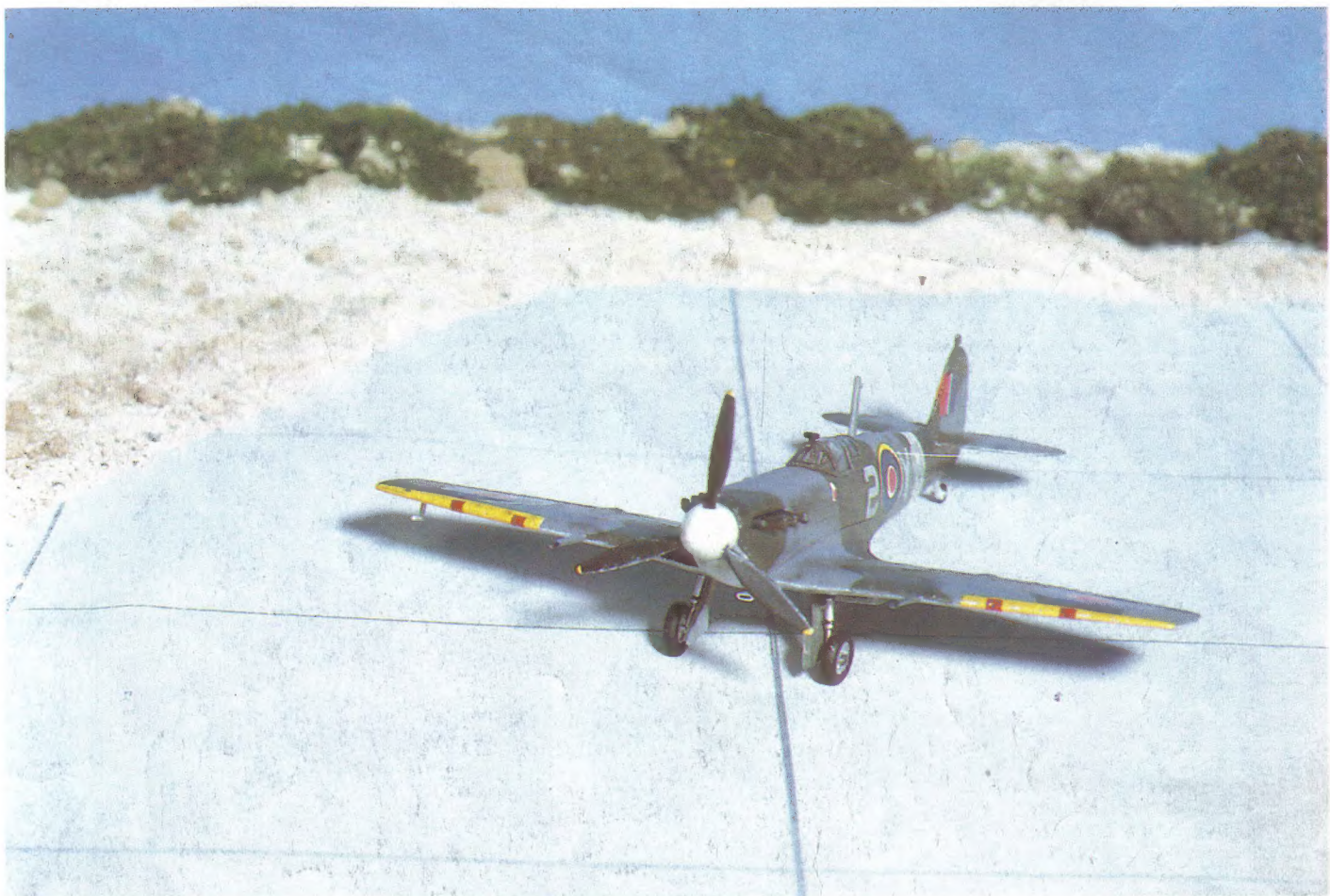


Recenze He-70/170

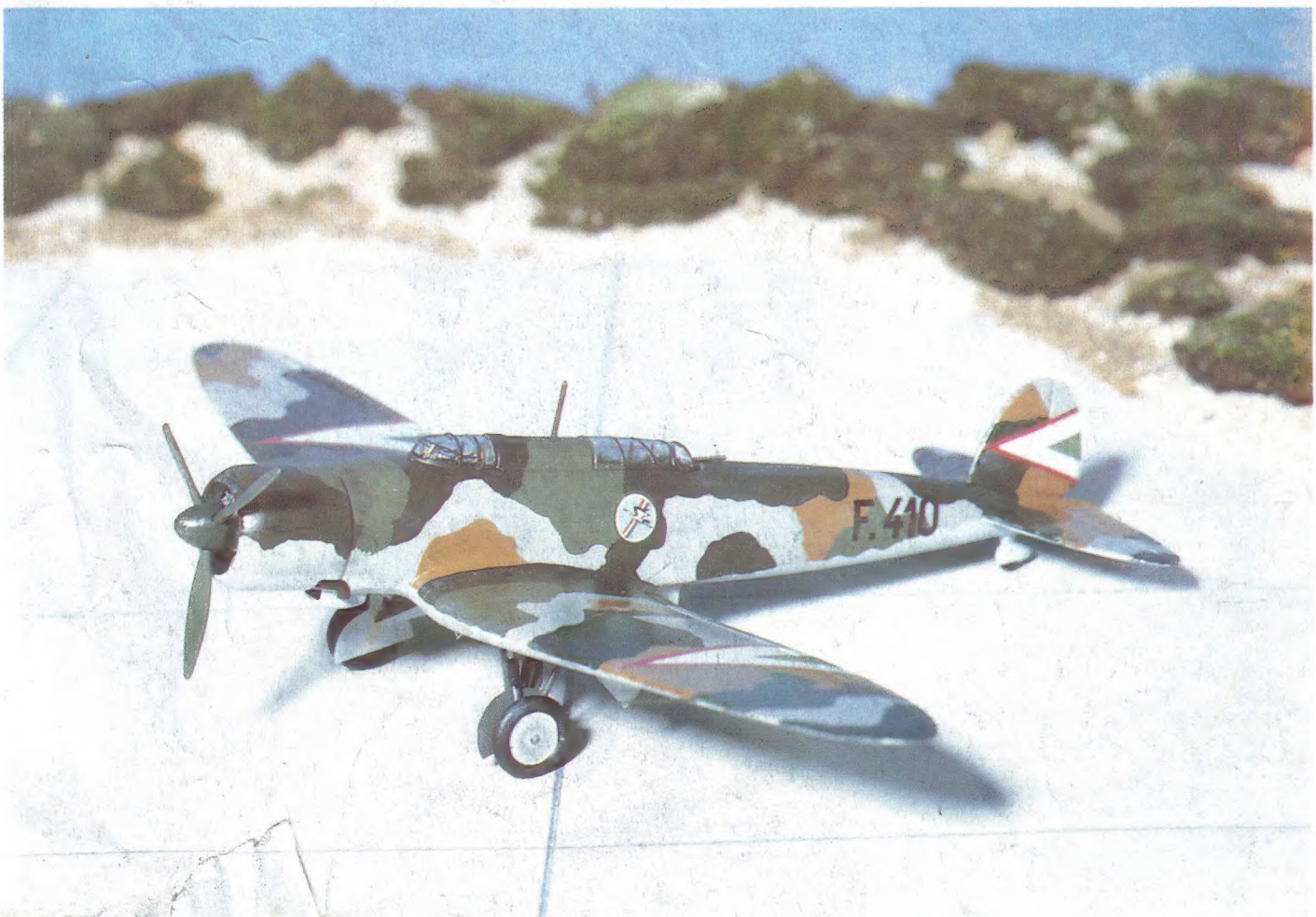
Světově známá firma Matchbox nám předložila v loňském roce jednu ze svých novinek, model letounu Heinkel He-70/170 a to v klasickém měřítku 1:72 pod výrobním číslem PK-132. Volba modelu byla dle mého názoru šťastná, neboť tento typ, ač ne nejrozšířenější, byl zcela opomíjen výrobci a takto dostal modelář velkou šanci zkompletovat sbírku letounů Luftwaffe z předválečného období a model He-70/170 může být umístěn ve vitrině společně s Ju-86, He-51, He-111 atd. Jinak vlastní model vychází z již klasické koncepce přijaté Matchboxem, která sice netěší pokročilejší modeláře, nicméně pro všeobecnou veřejnost včetně mládeže jsou tyto modely lákavé svojí skrukturou a provedením. Také otázka ceny není zanedbatelná, protože modely výše uvedené firmy se řadí mezi levnější, které lze objevit na pultech modelářských prodejen našich západních sousedů.

Krabička plastického modelu láká svojí efektní kresbou, znázorňující start verze He-70F2 ve výzbroji španělského frankistického letectva. Plastické díly jsou soustředěny do čtyř lících rámečků, z nichž jeden 'vyniká' stříbrnošedivou hmotou, která pak dělá problémy při vlastním barvení (prosvítá). Transparentní díly jsou velmi čisté, ale je zarážející jejich přílišná tloušťka. Model má být sestaven z 66 dílů, v daném počtu jsou započítány i díly určené pro přestavby na typ He-70F2, lehký bombardovací a průzkumný; He-70G1, civilní





SPITFIRE F. Mk. Vb/Směr 1:72 (autor modelu P. Čermák)



Heinkel He 170A/Matchbox 1:72 (autor modelu P. Čermák)



F-104G jednotky Jabo 33 v kamufláži k 30. výročí vzniku.